

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN
FORMULARIO DE REGISTRO DE DISERTACIONES Y TESIS DE GRADO

TIPO DE TRABAJO REALIZADO: DISERTACIÓN DE GRADO		<input checked="" type="checkbox"/>	TESIS DE GRADO	<input type="checkbox"/>
GRADO ACADÉMICO A OBTENER:	LICENCIATURA	<input type="checkbox"/>	MAESTRÍA	<input type="checkbox"/>
	INGENIERÍA	<input checked="" type="checkbox"/>		
ESPECIALIDAD:	PRODUCTIVIDAD:	<input checked="" type="checkbox"/>	NEGOCIOS INTERN.	<input type="checkbox"/>
	MARKETING	<input type="checkbox"/>	FINANZAS	<input type="checkbox"/>

TEMA:

Diseño de un sistema de gestión para el Instituto Ecuatoriano del Cemento y del Hormigón

AUTOR: Sergio Andrés Terán Paz Y Miño

PROFESOR DIRECTOR: Ing. Paul Idrobo

PROFESOR INFORMANTE 1: Ing. Paulina Cadena

PROFESOR INFORMANTE 2: Ing. Iván Rueda

PROFESOR DIRECTOR

COORDINAC. DE INVESTIGACIÓN

SERGIO ANDRÉS TERÁN PAZ Y MIÑO

FECHA DE APROBACIÓN: _____

TÍTULO:

Diseño de un sistema de gestión para el Instituto Ecuatoriano del Cemento y del Hormigón

RESUMEN:

El Instituto Ecuatoriano del Cemento y del Hormigón (INECYC), es un organismo que representa los intereses de la Industria Cementera y del Hormigón, el cual al momento del estudio no contaba con un sistema de gestión que ayude a la organización a una mejora de la efectividad operativa, reducción de costos y tiempos, satisfacción de clientes y partes interesadas.

El presente estudio diseñará un sistema de gestión para el INECYC basado en procesos, el mismo que generará un mayor valor para el cliente y permitirá una mejora continua de la organización.

El marco de investigación, incluye el diagnosticar la situación interna y externa del INECYC, realizar un diagnóstico de la situación obtenida para un diseño de un sistema de gestión, pasando luego a diseñar los procesos e incorporar las oportunidades de mejoras detectadas y por último generar una propuesta de implementación para un sistema de gestión.

Se realizó, el análisis de factores internos y externos, el levantamiento de información de sus procesos, estos procesos fueron evaluados con un análisis de valor agregado y de debilidades y oportunidades, para ser mejorados en diferentes ámbitos, también se detectaron necesidades de nuevos procesos, quedando todos plasmados en los manuales de procedimientos creados y en un cronograma de acciones de mejora.

Todo lo realizado y descrito anteriormente dio como resultado un Sistema de Gestión propuesto en el Instituto Ecuatoriano del Cemento y del Hormigón, para que el mismo sea usado, aplicado y mejorado.

PALABRAS CLAVES: Sistema de gestión, procesos, manuales de procedimientos, Industria Cementera

TITLE:

Design of a Management System for Ecuadorian Institute of Cement and Concrete

ABSTRACT:

The Ecuadorian Institute of Cement and Concrete (INECYC) is an organization that represent the interests of the Cement and Concrete Industry, which at the time of the investigation didn't have a Management System that support the organization to improve the operational effectiveness, reduced costs and times, customer satisfaction and stakeholders.

This study proposes a Management System design for INECYC based on their processes. This proposal will generate value added for the customer and will allow continuous improvement of the organization.

The research framework includes diagnosing the internal and external situation of INECYC, a diagnosis of the obtained situation for a design of a Management System, then going to design the processes and incorporate improvements opportunities identified and finally generate an implementation proposal for a management system.

This research focused on the analysis of internal and external factors, as well as their processes information. The processes were assessed considering their value-added analysis and also weaknesses and opportunities to be improved in various fields, furthermore, the need of new processes were also identified. The processes proposed are presented in the created procedures manuals and includes an improvement plan schedule.

Everything done and described above resulted in a Management System proposal for Ecuadorian Institute of Cement and Concrete Management, to be used, applied and improved.

KEY WORDS: Management System, processes, procedures manuals, Concrete Industry

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES

**DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN PARA EL INSTITUTO
ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIA LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE INGENIERÍA COMERCIAL**

SERGIO ANDRÉS TERÁN PAZ Y MIÑO

DIRECTOR: ING. PAUL IDROBO

QUITO, MAYO 2014

DIRECTOR DE DISERTACIÓN:

Ing. Paul Idrobo

INFORMANTES:

Ing. Paulina Cadena

Ing. Iván Rueda

DEDICATORIA

A mis padres Sergio y Judy por ser quienes me han dado todo, pero en especial los valores, principios e ideales con los que fui formado; a mi hermana Daniela por su cariño incondicional, a mis abuelitos Oswaldo y Judith por todo lo que significan en mi vida, a mi tío Alfredo por su consejos y ejemplo y a Adriana por ser mi apoyo y fortaleza en todo lo que hago.

Andrés

AGRADECIMIENTO

Al Instituto Ecuatoriano del Cemento y del Hormigón y en especial a Julio Córdova, Director Ejecutivo; por la ayuda y amabilidad brindada para la realización de esta investigación, a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador por los conocimientos adquiridos en sus aulas; a las Autoridades, profesores y administrativos de la Facultad de Ciencias Administrativas y Contables por los momentos compartidos, a la Asociación Escuela de Administración y Auditoría y quienes fueron parte del Directorio 2012-2013, por su ayuda y compromiso demostrado; a mis profesores Paul Idrobo, Paulina Cadena e Iván Rueda por su apoyo y tiempo dedicado a la revisión del contenido de esta tesis, a Paulina Mancheno por todos los consejos y apoyo brindado no solo en lo académico y profesional sino también en lo personal; a mi familia, amigos y a todos quienes de una u otra manera me han brindado su apoyo en esta etapa de mi vida.

Andrés

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN, 1

1 ANÁLISIS SITUACIONAL, 3

- 1.1 ANÁLISIS EXTERNO, 3
 - 1.1.1 Económico, 3
 - 1.1.2 Político / Legal, 7
 - 1.1.3 Social / Cultural, 8
 - 1.1.4 Tecnológico, 12
 - 1.1.5 Ambiental, 14
 - 1.1.6 Industria, 15
- 1.2 ANÁLISIS INTERNO, 18
 - 1.2.1 Reseña histórica, 18
 - 1.2.2 Plan Estratégico, 20
 - 1.2.3 Estructura organizacional, 22
 - 1.2.4 Servicios, 24
 - 1.2.5 Infraestructura, 29
 - 1.2.6 Datos Estadísticos Relevantes, 30
- 1.3 ANÁLISIS FODA, 32
 - 1.3.1 Fortalezas, 32
 - 1.3.2 Oportunidades, 33
 - 1.3.3 Debilidades, 34
 - 1.3.4 Amenazas, 35

2 DIAGNÓSTICOS DE PROCESOS, 37

- 2.1 MARCO TEÓRICO, 37
- 2.2 INVENTARIO DE PROCESOS, 41
- 2.3 DIAGNÓSTICO DE PROCESOS, 43

3 DISEÑO DE PROCESOS, 84

- 3.1 MARCO TEÓRICO, 84
- 3.2 MAPA DE PROCESOS, 88
- 3.3 TABLA DE PROCESOS, 89
- 3.4 DESCRIPCIÓN DE MEJORAS, 90
- 3.5 DESCRIPCIÓN DE PROCESOS CREADOS, 125

4 PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN, 132

- 4.1 IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS DE INTERVENCIÓN, 132
- 4.2 DESCRIPCIÓN DE ACCIONES DE MEJORA, 135
- 4.3 CRONOGRAMA / COSTOS, 142

5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES, 146

5.1 CONCLUSIONES, 146

5.2 RECOMENDACIONES, 148

BIBLIOGRAFÍA, 151

ANEXOS, 153

Anexo 1 - Levantamiento de Procesos, 154

Anexo 2 - Análisis de Valor Agregado, 219

Anexo 3 - Manuales de Procedimientos, 240

Anexo 4 - Análisis de Valor Agregado Propuesto, 391

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 - PIB Comparativo Construcción, 4
Tabla 2 - Principales datos económicos Empresas Cementeras del Ecuador Año 2012, 6
Tabla 3 - Consumo de Cemento anual en Ecuador, 9
Tabla 4 - Certificaciones ACI, 25
Tabla 5 - Cursos online INECYC, 26
Tabla 6 - Resumen Estado de Resultado Integral INECYC Año 2012, 31
Tabla 7 - Resumen en valores proceso Planificación Estratégica y Operativa, 44
Tabla 8 - Resumen en valores proceso Consejo Directivo y Asamblea, 45
Tabla 9 - Resumen en valores proceso Certificaciones, 47
Tabla 10 - Resumen en valores proceso Capacitaciones, 49
Tabla 11 - Resumen en valores proceso Publicaciones, 51
Tabla 12 - Resumen en valores proceso Estadísticas, 53
Tabla 13 - Resumen en valores proceso Comités Técnicos, 55
Tabla 14 - Resumen en valores proceso Capítulos Estudiantiles, 57
Tabla 15 - Resumen en valores proceso Promoción, 59
Tabla 16 - Resumen en valores proceso Monitoreo de la Satisfacción del Cliente, 61
Tabla 17 - Resumen en valores proceso Administración de Base de Datos, 63
Tabla 18 - Resumen en valores proceso Compra de Bienes y Servicios, 65
Tabla 19 - Resumen en valores proceso Gestión Documental, 67
Tabla 20 - Resumen en valores proceso Contratación de Personal, 69
Tabla 21 - Resumen en valores proceso Nómina, 71
Tabla 22 - Resumen en valores proceso Facturación, 72
Tabla 23 - Resumen en valores proceso Pagos, 74
Tabla 24 - Resumen en valores proceso Presupuestación, 76
Tabla 25 - Resumen en valores proceso Registro Contable, 78
Tabla 26 - Resumen en valores proceso Gestión Tributaria, 80
Tabla 27 - Resumen en valores proceso Auditorías Financieras, 82
Tabla 28 - Procesos levantados vs. Procesos propuestos, 89
Tabla 29 - Resumen en valores actual y propuesto proceso Planificación Estratégica y Operativa, 91
Tabla 30 - Resumen en valores actual y propuesto proceso Consejo Directivo y Asamblea, 94
Tabla 31 - Resumen en valores actual y propuesto proceso Certificaciones, 97
Tabla 32 - Resumen en valores actual y propuesto proceso Capacitaciones, 100
Tabla 33 - Resumen en valores actual y propuesto proceso Publicaciones, 103
Tabla 34 - Resumen en valores actual y propuesto proceso Capítulos Estudiantiles, 107
Tabla 35 - Resumen en valores actual y propuesto proceso Monitoreo de la satisfacción del cliente, 110
Tabla 36 - Resumen en valores actual y propuesto proceso Administración de Base de Datos, 113
Tabla 37 - Resumen en valores actual y propuesto proceso Nómina, 117
Tabla 38 - Resumen en valores actual y propuesto proceso Facturación, 119
Tabla 39 - Resumen en valores actual y propuesto proceso Pagos, 121
Tabla 40 - Resumen en valores actual y propuesto proceso Gestión Tributaria, 123
Tabla 41 - Resumen de valores propuestos proceso Control de Documentos y Registros, 126

Tabla 42 - Resumen de valores propuestos proceso Auditorias de Gestión, 127
Tabla 43 - Resumen de valores propuestos proceso Mejora Continua, 128
Tabla 44 - Resumen de valores propuestos proceso Gestión de Asociación, 130
Tabla 45 - Resumen de valores propuestos proceso Desarrollo de personal, 131
Tabla 46 - Identificación de Áreas de Intervención, 132
Tabla 47 - Cronograma y costos de actividades de mejora, 143

ÍNDICE DE GRÁFICOS

- Gráfico 1 - PIB Comparativo Construcción, 5
- Gráfico 2 - Evolución sectores económicos que aportan al PIB, 5
- Gráfico 3 - N° de empleos según Actividad Económica, 7
- Gráfico 4 - Producción Anual de Cemento en el Ecuador, 10
- Gráfico 5 - Consumo de Cemento per cápita en Latinoamérica Año 2010, 11
- Gráfico 6 - Participación de mercado Empresas Cementeras (Promedio 2000-2011), 16
- Gráfico 7 - Participación de mercado Empresas Hormigoneras Año 2011, 17
- Gráfico 8 - Organigrama INECYC, 23
- Gráfico 9 - Plano instalaciones INECYC, 30
- Gráfico 10 - Resumen en porcentajes proceso Planificación Estratégica y Operativa, 44
- Gráfico 11 - Resumen en porcentajes Proceso Consejo Directivo y Asamblea, 46
- Gráfico 12 - Resumen en porcentajes Proceso Certificaciones, 48
- Gráfico 13 - Resumen en porcentajes Proceso Capacitaciones, 50
- Gráfico 14 - Resumen en porcentajes proceso Publicaciones, 52
- Gráfico 15 - Resumen en porcentajes Proceso Estadísticas, 54
- Gráfico 16 - Resumen en porcentajes Proceso Comités Técnicos, 56
- Gráfico 17 - Resumen en porcentajes Proceso Capítulos Estudiantiles, 58
- Gráfico 18 - Resumen en porcentajes Proceso Promoción, 60
- Gráfico 19 - Resumen en porcentajes Proceso Monitoreo de la Satisfacción del Cliente, 62
- Gráfico 20 - Resumen en porcentajes Proceso Administración de Base de Datos, 64
- Gráfico 21 - Resumen en porcentajes Proceso Compra de Bienes y Servicios, 66
- Gráfico 22 - Resumen en porcentajes Proceso Gestión Documental, 68
- Gráfico 23 - Resumen en porcentajes Proceso Contratación de Personal, 69
- Gráfico 24 - Resumen en porcentajes Proceso Nómina, 71
- Gráfico 25 - Resumen en porcentajes Proceso Facturación, 73
- Gráfico 26 - Resumen en porcentajes Proceso Pagos, 75
- Gráfico 27 - Resumen en porcentajes Proceso Presupuestación, 77
- Gráfico 28 - Resumen en porcentajes Proceso Registro Contable, 79
- Gráfico 29 - Resumen en porcentajes Proceso Gestión Tributaria, 80
- Gráfico 30 - Resumen en porcentajes proceso Auditorías Financieras, 82
- Gráfico 31 - Mapa de Procesos INECYC, 88
- Gráfico 32 - Volumen actual y propuesto proceso Planificación Estratégica y Operativa, 91
- Gráfico 33 - Tiempo actual y propuesto proceso Planificación Estratégica y Operativa, 92
- Gráfico 34 - Costo actual y propuesto proceso Planificación Estratégica y Operativa, 93
- Gráfico 35 - Volumen actual y propuesto proceso Consejo Directivo y Asamblea, 94
- Gráfico 36 - Tiempo actual y propuesto proceso Consejo Directivo y Asamblea, 95
- Gráfico 37 - Costo actual y propuesto proceso Consejo Directivo y Asamblea, 96
- Gráfico 38 - Tiempo actual y propuesto proceso Certificaciones, 98
- Gráfico 39 - Tiempo actual y propuesto proceso Certificaciones, 98
- Gráfico 40 - Costo actual y propuesto proceso Certificaciones, 99
- Gráfico 41 - Tiempo actual y propuesto proceso Capacitaciones, 101
- Gráfico 42 - Tiempo actual y propuesto proceso Capacitaciones, 101
- Gráfico 43 - Costo actual y propuesto proceso Capacitaciones, 102
- Gráfico 44 - Tiempo actual y propuesto proceso Publicaciones, 103
- Gráfico 45 - Tiempo actual y propuesto proceso Publicaciones, 104
- Gráfico 46 - Costo actual y propuesto proceso Publicaciones, 105

- Gráfico 47 - Tiempo actual y propuesto proceso Capítulos Estudiantiles, 107
- Gráfico 48 - Tiempo actual y propuesto proceso Capítulos Estudiantiles, 108
- Gráfico 49 - Costo actual y propuesto proceso Capítulos Estudiantiles, 108
- Gráfico 50 - Volumen actual y propuesto proceso Monitoreo de la satisfacción del cliente, 110
- Gráfico 51 - Tiempo actual y propuesto proceso Monitoreo de la satisfacción del cliente, 111
- Gráfico 52 - Costo actual y propuesto proceso Monitoreo de la satisfacción del cliente, 112
- Gráfico 53 - Volumen actual y propuesto proceso Administración de Base de Datos, 113
- Gráfico 54 - Tiempo actual y propuesto proceso Administración de Base de Datos, 114
- Gráfico 55 - Costo actual y propuesto proceso Administración de Base de Datos, 115
- Gráfico 56 - Volumen actual y propuesto proceso Nómina, 117
- Gráfico 57 - Tiempo actual y propuesto proceso Nómina, 118
- Gráfico 58 - Costo actual y propuesto proceso Nómina, 118
- Gráfico 59 - Volumen actual y propuesto proceso Facturación, 120
- Gráfico 60 - Costo actual y propuesto proceso Facturación, 120
- Gráfico 61 - Volumen actual y propuesto proceso Pagos, 122
- Gráfico 62 - Tiempo actual y propuesto proceso Gestión Tributaria, 124
- Gráfico 63 - Costo actual y propuesto proceso Gestión Tributaria, 124
- Gráfico 64 - Resumen en porcentajes Proceso Control de Documentos y Registros, 126
- Gráfico 65 - Resumen en porcentajes Proceso Auditorías de Gestión, 127
- Gráfico 66 - Resumen en porcentajes Proceso Mejora Continua, 129
- Gráfico 67 - Resumen en porcentajes Proceso Gestión de Asociación, 130
- Gráfico 68 - Resumen en porcentajes Proceso Desarrollo de personal, 131
- Gráfico 69 - Diagrama de Gantt, 145

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo es un modelo de gestión diseñado para ser aplicado en el Instituto Ecuatoriano del Cemento y del Hormigón, por sus siglas INECYC, organismo que representa los intereses de sus socios, es decir las empresas de la Industria Cementera y del Hormigón. Además, busca fomentar la investigación sobre el cemento, hormigón y sus distintas aplicaciones, convirtiéndose de esta manera en un organismo técnico de consulta. Para el desarrollo de este trabajo se realizó, el análisis de factores internos y externos, el levantamiento de información para diseñar sus procesos con el soporte del personal del INECYC, estos procesos fueron evaluados y mejorados en diferentes ámbitos, quedando plasmados en los manuales de procedimientos creados en este trabajo de titulación y en un cronograma de acciones de mejora.

En el análisis situacional se tomaron en cuenta los aspectos tanto externos como internos del Instituto. En los factores externos se observa un ámbito económico muy favorable en el país y con una tendencia creciente en todos los sectores pero en especial en el sector de la construcción, en el aspecto político legal se describe el papel que desarrolla el INECYC frente a diferentes actores del sector público, en el social cultural se describe el comportamiento y la información del consumo del cemento en el país, en lo tecnológico sobre las inversiones que la industria cementera ha realizado, por otra parte en lo ambiental las diferentes prácticas de conservación, para finalizar con la participación de mercado de la industria. En los factores internos se presenta la reseña histórica del Instituto, su plan estratégico, una descripción de su estructura organizacional, una explicación detallada de los

productos y servicios que ofrece el INECYC, la representación de su infraestructura y otros datos relevantes como el manejo financiero.

Una vez analizados los entornos y situación del INECYC y realizada la primera fase de la investigación, como segunda fase se levantó toda la información respecto a las tareas y actividades que se realizan normalmente para el funcionamiento del mismo, información que sirvió para ir determinando los diferentes procesos con los que cuenta el Instituto desde los estratégicos, pasando por los misionales y hasta los de apoyo en las diferentes áreas de la empresa, los cuales no estaban formalizados ni descritos en ningún documento y a su vez éstos fueron representados gráficamente a través de sus respectivos diagramas de flujo. Lo mencionado permitió posteriormente realizar un análisis de valor agregado en volumen, en tiempo y en costo; además, de un análisis de debilidades y oportunidades de mejora de cada uno de los procesos.

Luego se procedió a crear el mapa de procesos del Instituto, también se elaboraron los manuales de procedimientos, documentos que describen el funcionamiento de los procesos y en los cuales están definidos todos los elementos para su adecuado seguimiento y control. Además, se cambiaron algunos procesos y se crearon unos nuevos, los mismos que se describen y se explican según su caso.

Los cambios y propuestas de mejora establecidos, deben ser aplicados a través de diferentes áreas de intervención, proceso que comienza con un resumen de las acciones de mejora, descritas posteriormente en detalle y con un cronograma de tiempo y costos.

Todo lo realizado y descrito anteriormente dio como resultado un Sistema de Gestión propuesto en el Instituto Ecuatoriano del Cemento y del Hormigón, para que el mismo sea

usado, aplicado y mejorado por parte de todos quienes conforman el INECYC, comenzando con el liderazgo de su Director Ejecutivo y dejando la base para que sus responsables sean quienes pongan en práctica todo lo realizado y sean los que planean, realicen, verifiquen y actúan en pro de una mejora continua, de todo el sistema y en base a cada uno de los procesos con los que cuenta el Instituto.

INTRODUCCIÓN

El Instituto Ecuatoriano del Cemento y del Hormigón, al ser una organización relativamente nueva por tener pocos años de funcionamiento, no cuenta con un sistema de gestión establecido ni documentado, situación que se busca revertir con una oportuna investigación, para conocer la naturaleza, tareas y actividades de la organización, que permita luego definir los respectivos procesos y documentación necesaria, para finalmente establecer un sistema de gestión propio del Instituto.

La importancia de crear un sistema de gestión para una organización y en particular del INECYC, viene dada en establecer un modelo basado en procesos, para que su adecuado funcionamiento permita tener un mayor valor para todos sus clientes, tanto internos como externos; además de traer importantes resultados como lo es la consecución de objetivos y planteamientos institucionales, logrando así tener una ventaja competitiva muy importante y necesaria hoy en día, para seguir creciendo como organización y alcanzando una mejora continua.

El sistema de gestión será diseñado tomando en cuenta todas las áreas del Instituto, ya que si bien la revisión está a cargo de la alta dirección, la responsabilidad de su funcionamiento y cumplimiento es de cada uno de los empleados quienes conforman el INECYC.

Por lo tanto el presente trabajo tiene como objetivo diseñar un sistema de gestión para el INECYC, comenzando con diagnosticar la situación externa e interna del Instituto, lo cual

ayudara a entender el ámbito de acción de la organización para luego realizar un diagnóstico de los procesos con la información obtenida, lo cual permite diseñar todos los procesos de la organización incorporando las oportunidades de mejora, seguido por la creación de indicadores para la correcta medición de los procesos y finalmente generar una propuesta de implementación del sistema de gestión diseñado.

1 ANÁLISIS SITUACIONAL

1.1 ANÁLISIS EXTERNO

En el presente capítulo se llevará a cabo un análisis situacional externo del INECYC, el cual permitirá tener un contexto más claro de la situación actual del mismo en distintas áreas externas a la organización, análisis que se realizará en el ámbito económico, político, social, tecnológico, ambiental y de la industria; para lograr así tener una visión completa de todo lo que involucra al Instituto, y la industria a la que representa.

1.1.1 Económico

El Producto Interno Bruto (PIB) del Ecuador, ha venido creciendo notablemente, en especial en ciertas áreas. El sector de la construcción, es uno de los más notables, y en el que está inmerso el sector cementero y hormigonero, datos que se encuentran en la Tabla 1 y Gráfico 1.

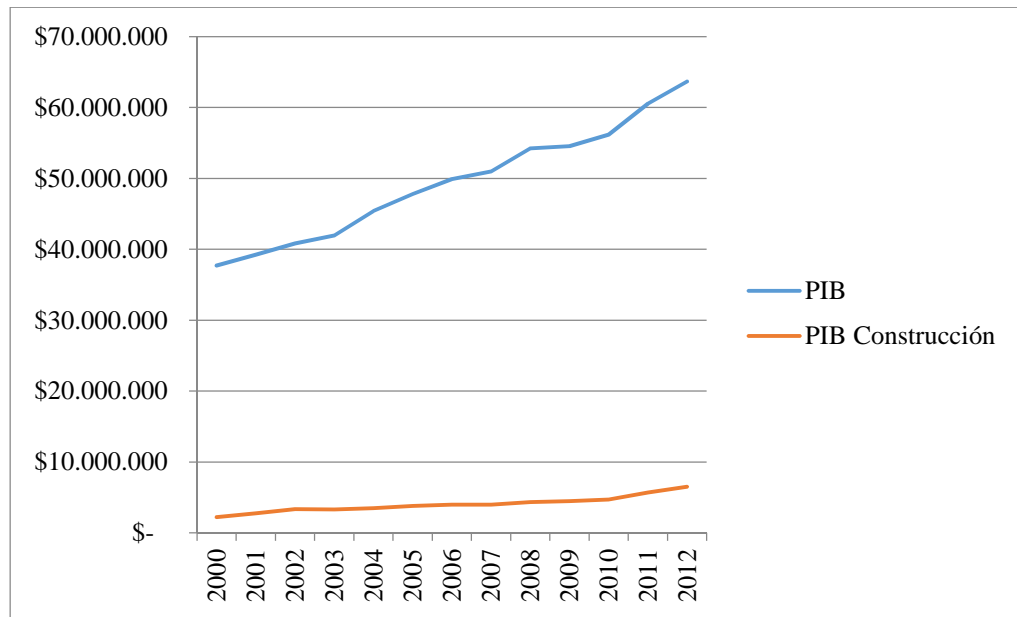
Tabla 1 - PIB Comparativo Construcción

Año	PIB	PIB Construcción	%PIB
2000	\$ 37.726.410	\$ 2.253.623	5,97%
2001	\$ 39.241.363	\$ 2.778.936	7,08%
2002	\$ 40.848.994	\$ 3.361.411	8,23%
2003	\$ 41.961.262	\$ 3.328.791	7,93%
2004	\$ 45.406.710	\$ 3.501.923	7,71%
2005	\$ 47.809.319	\$ 3.802.202	7,95%
2006	\$ 49.914.615	\$ 3.976.996	7,97%
2007	\$ 51.007.777	\$ 4.016.663	7,87%
2008	\$ 54.250.408	\$ 4.371.989	8,06%
2009	\$ 54.557.732	\$ 4.494.958	8,24%
2010	\$ 56.168.864	\$ 4.710.087	8,39%
2011	\$ 60.569.488	\$ 5.725.524	9,45%
2012	\$ 63.672.625	\$ 6.527.427	10,25%

Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2013)

Elaborado por: Andrés Terán

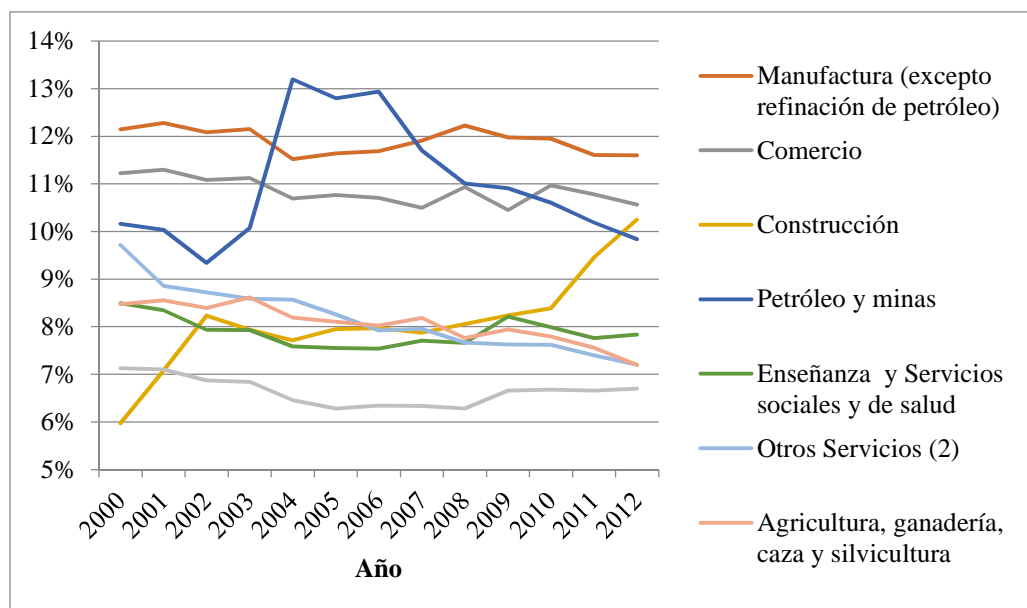
El mercado del cemento en Ecuador ha crecido desde el año 2000 a una tasa promedio del 8% anual, lo que hace significativo su aporte e impulso a la economía del país.

Gráfico 1 - PIB Comparativo Construcción

Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2013)

Elaborado por: Andrés Terán

Como se puede observar el sector de la construcción ha ido ganando participación en el mercado económico de una manera importante, evolución que se ve reflejada en el Gráfico 2.

Gráfico 2 - Evolución sectores económicos que aportan al PIB

Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2013)

Elaborado por: Andrés Terán

Esta actividad pasó de ser la octava actividad económica en el año 2000, a tener mayor protagonismo en el 2012, siendo la tercera actividad que más aporta al PIB ecuatoriano. También existe información muy relevante de las empresas cementeras, en este caso datos económicos de ingresos, utilidad e impuestos, con los cuales se puede ver reflejada lo interesante e importante del sector, en lo económico y tributario (Tabla 2).

**Tabla 2 - Principales datos económicos Empresas Cementeras del Ecuador
Año 2012**

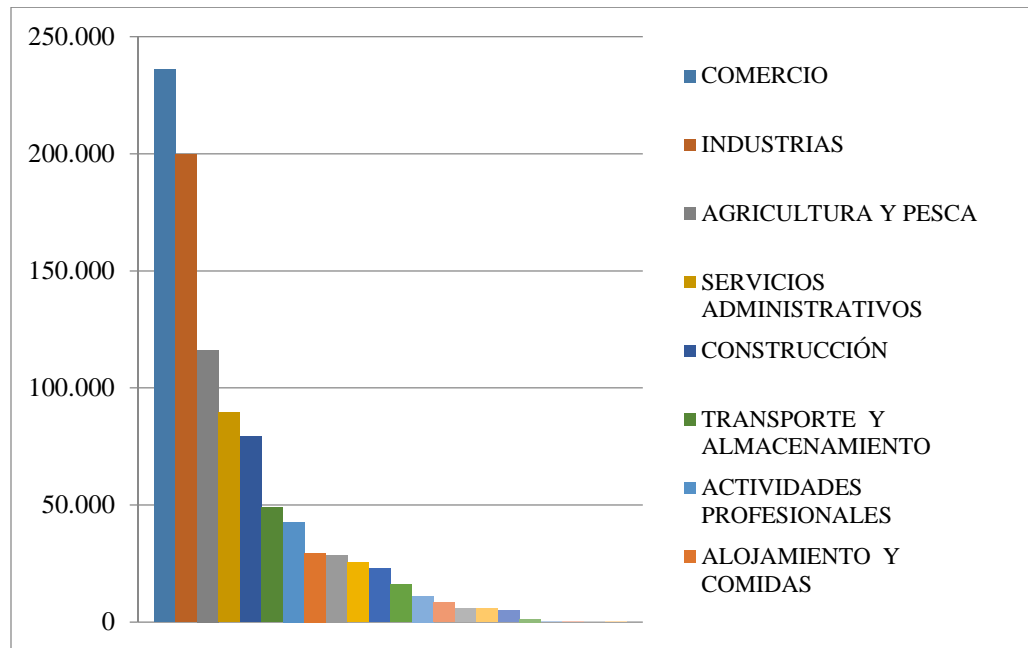
	Ingresos (dólares)	Utilidad (dólares)	Utilidad/ Ingresos	Impuestos (dólares)
Holcim Ecuador S.A.	498,002,914	162,625,465	32.66 %	28,638,730
Lafarge Cementos S.A.	167,717,605	55,901,646	33.33 %	11,557,261
Compañía Industrias Guapan S.A.	58,107,121	12,893,985	22.19 %	3,086,525
Cemento Chimborazo C.A.	47,350,211	9,369,029	19.79 %	1,287,996

Fuente: (EKOS, 2013)

Elaborado por: Andrés Terán

Las empresas cementeras manejan cifras de ventas muy altas, las mismas que además reflejan una disparidad enorme entre los cerca de 500 millones que manejan la primera compañía contra los 50 millones de la última, situación que se da por la capacidad de producción instalada, de una versus la otra, que es resultado de la inversión que tienen las empresas multinacionales en contraste con la poca inversión de las estatales.

Por otro lado tenemos que es un sector importante en cuanto a número de empleos que genera, llegando a ubicarse entre los principales sectores económicos del país, como lo indica el Gráfico 3.

Gráfico 3 - N° de empleos según Actividad Económica

Fuente: (Superintendencia de Compañías, 2014)

Elaborado por: Andrés Terán

El sector de la construcción es la quinta Actividad Económica del país, con un número de 79.169 empleados, con lo cual se ve la importancia que tiene el sector al representar el 8 % del total del personal ocupado, registrados en la Superintendencia de Compañías.

1.1.2 Político / Legal

El INECYC representa a un sector estratégico de la industria del país, por lo tanto la industria cementera y las empresas hormigoneras, tienen relación con distintas áreas, ya que se ven inmersas en diferentes ámbitos de acción y de sectores como: medio ambiente, minería, transporte y ley del poder del mercado.

También, como cualquier otra organización es controlada y regulada por el Servicios de Rentas Internas. Por otro lado las empresas cementeras tienen

relación con diversos organismos gubernamentales, como lo es el Ministerio de Industrias y Productividad, al producir y comercializar cemento. Otro sector con el cual tiene relación es con el Ministerio del Ambiente, ya que regula todas las políticas públicas de conservación y otorga licencias medioambientales para el adecuado funcionamiento de la industria. Tampoco se puede descuidar que la mayoría de su materia prima, viene de minas ecuatorianas, por ello su extracción y explotación, son controladas por el Ministerio de Recursos Naturales No Renovables. Otro tema muy importante es, el sistema que tienen las empresas para transportar el cemento, afectaciones que están normadas por el Ministerio de Transporte y Obras Públicas, con su Reglamento de Pesos y Dimensiones. En los últimos años se crea la Superintendencia de Control del Poder de Mercado, entidad encargada de velar por el correcto funcionamiento de los mercados y prevención de los abusos de poder, tema importante para las empresas cementeras, ya que siempre están sujetas a un mayor control, al ser consideradas oligopólicas.

1.1.3 Social / Cultural

En el Ecuador en estos ultimos años se puede ver un importante crecimiento del sector de la construcción, reflejado con un mayor consumo de cemento, como lo detalla la Tabla 3.

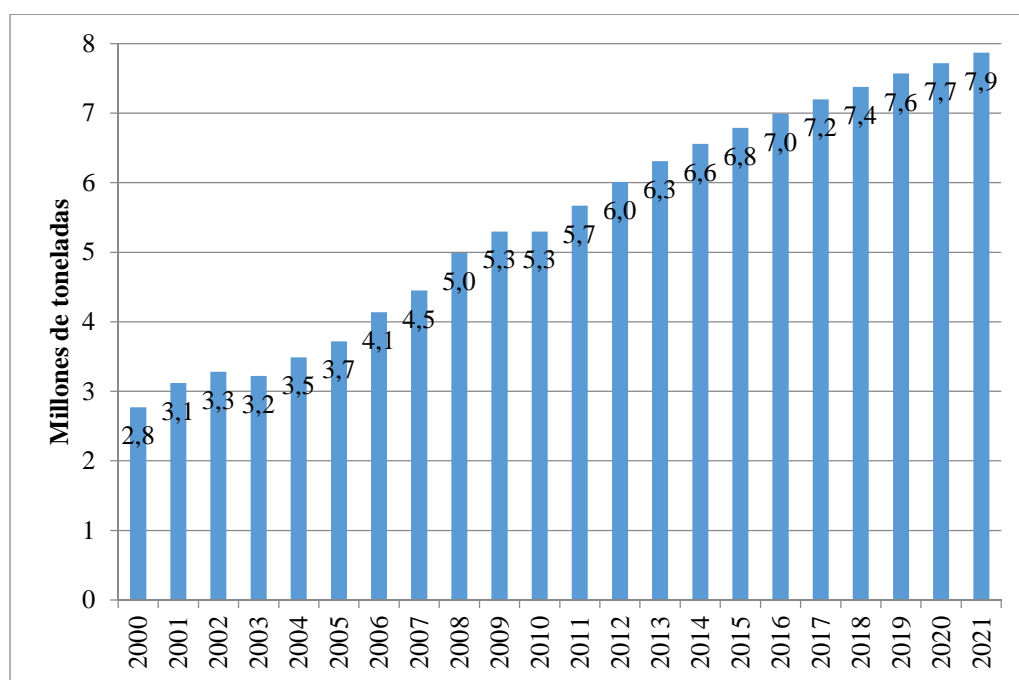
Tabla 3 - Consumo de Cemento anual en Ecuador

Año	Consumo de cemento (Toneladas)	Consumo per cápita (kg/habitantes)
2000	2750232	224
2001	3096678	248
2002	3255461	257
2003	3171681	247
2004	3478169	267
2005	3715500	281
2006	4141009	309
2007	4447070	327
2008	4991248	362
2009	5318935	380
2010	5287126	365
2011	5705731	386
2012	6025351	388

Fuente: (Instituto Ecuatoriano del Cemento y del Hormigón, 2013)

Elaborado por: Andrés Terán

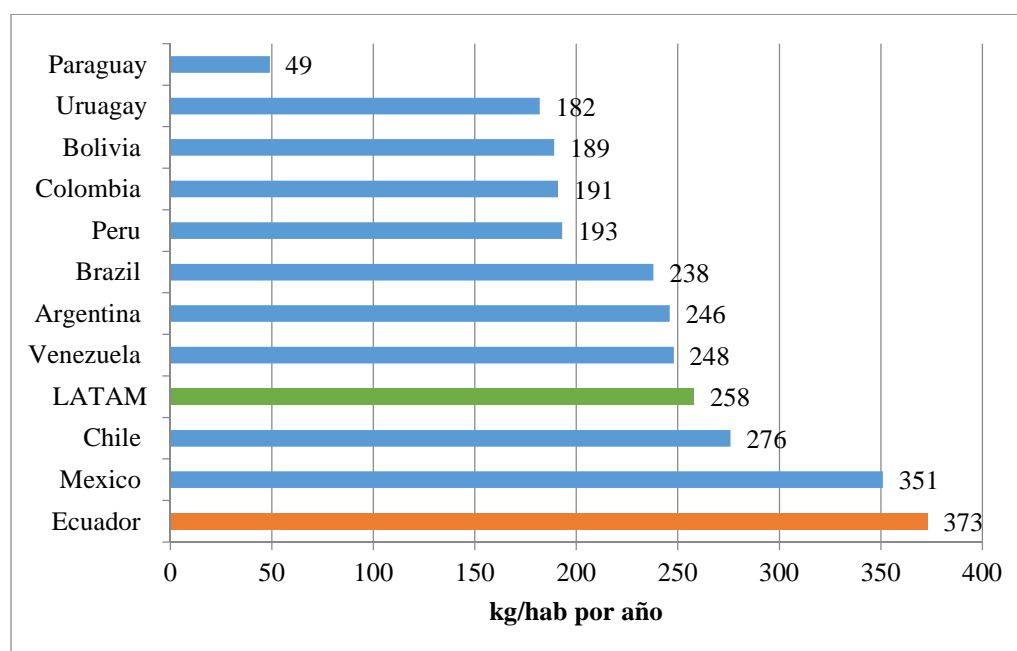
El crecimiento que existe viene dado por el significativo gasto del sector público, es decir inversión en diferentes ámbitos como construcción de carreteras, hospitales, escuelas, proyectos habitacionales, entre otros. Con ello se puede ver un crecimiento significativo en la demanda del cemento, en estos últimos años y con una tendencia positiva para el futuro, como se muestra en el Gráfico 4.

Gráfico 4 - Producción Anual de Cemento en el Ecuador

Fuente: (Empresa Pública Cementera del Ecuador, 2013)

Elaborado por: Andrés Terán

La proyección obtenida es importante para ver la realidad del sector cementero y su compartamiento en los futuros años, para así estar preparados para el mismo. Además, se conoce que el país es uno de los que más consume cemento per cápita en el región, como se detalla en el Gráfico 5.

Gráfico 5 - Consumo de Cemento per cápita en Latinoamérica Año 2010

Fuente: (Empresa Pública Cementera del Ecuador, 2013) cita a (Global Cement Report, 2012)
Elaborado por: Andrés Terán

El consumo per cápita de cemento en Ecuador en el 2010 fue de 373 kg por año, siendo mucho más alto que el promedio de la región de 258 kg y el más alto de Latinoamérica.

Por otro lado tenemos que los sectores de mayor crecimiento en el consumo de cemento están focalizadas en las provincias pequeñas a medianas con una población promedio de 450 mil habitantes, siendo su consumo per cápita promedio anual de 401 kg (Empresa Pública Cementera del Ecuador, 2013).

Además, según (Empresa Pública Cementera del Ecuador, 2013) el 42% del cemento se consume en la costa, el 54% en la sierra, el 4% en la amazonia y menos del 0.5% en las Islas Galápagos. Mientras que a nivel de provincia, la comercialización de cemento se concentra en un 43% en las provincias de Pichincha y Guayas, ya que son las zonas de mayor crecimiento inmobiliario.

1.1.4 Tecnológico

La industria cementera ha tenido diferentes avances tecnológicos, desde la extracción de materia prima hasta lo que se refiere a la producción del cemento en sí. Durante los últimos años, las empresas han venido adquiriendo nueva maquinaria, ya sea para las diferentes ampliaciones o para la construcción de nuevas líneas de producción, como es el caso de Cementos Lafarge, donde en la entrevista realizada a Sergio Terán su Gerente Comercial, comentó que en el año 2009 se inauguró en la Planta de Otavalo su segunda línea de producción, proyecto denominado Llama, el cual duplicó su producción de cemento, llegando a una capacidad instalada de 1.6 millones de toneladas por año, con una inversión de más de 120 millones de dólares.

Mientras tanto Holcim en el año 2012, comenzó con la construcción de una línea para la producción de clinker, producto que actualmente es importado y al ser la base para la fabricación del cemento, se busca solucionar este problema con la elaboración del producto localmente, y así aportar al desarrollo productivo interno. (Holcim, 2013).

Por otro lado la empresa Cemento Chimborazo, en el año 2013, tenía previsto poner en funcionamiento la nueva línea de molienda y de despacho de cemento, totalmente automatizado y con una de las tecnologías más modernas de la región, con una inversión de 36 millones de dólares, aumentando así considerablemente su rendimiento y capacidad de producción, ya que pasaría de 330 mil toneladas actualmente, a un millón de toneladas de cemento por año, proyecto que tendría una segunda etapa para los próximos tres años, la cual incluiría una nueva línea

de clinkerización, con la instalación de un horno de mayor capacidad, con una inversión de aproximadamente 200 millones de dólares, por lo cual está buscando un socio estratégico (Cemento Chimborazo, 2013).

A su vez Industrias Guapán, en el mes de abril del 2013, con una inversión de aproximadamente 8 millones de dólares, comenzó a operar el nuevo sistema de secado de puzolana (Industrias Guapán, 2013) y de premolienda del cemento (Industrias Guapán, 2013), proyectos que tienen como objetivo incrementar la producción del molino en un 15%, teniendo así una mejora en el proceso de molienda del cemento con esta nueva tecnología.

Pero uno de los cambios más importantes que ha sucedido en la última década es el crecimiento de las empresas hormigoneras, y con ello su evolución tecnológica, ya que ahora este producto es realizado bajo un diseño de hormigón por desempeño estructural, es decir basado en las distintas necesidades y requerimientos que tienen los clientes. Además, ahora se puede encontrar cada vez más plantas dedicadas a la elaboración del hormigón, las mismas que disponen de laboratorios equipados con la tecnología necesaria para la verificación del producto final, sumado a una adecuada transportación en camiones especializados (mixers) y con el bombeo respectivo del hormigón en obra, contando con equipos para alcanzar las diferentes alturas de las distintas construcciones.

1.1.5 Ambiental

Las empresas cementeras al estar inmersas en un proceso productivo de principio a fin y por la naturaleza del producto, cuentan con una seguridad industrial rigurosa tanto para la extracción de materia prima como para la fabricación del cemento. Por ello la Industria se maneja con Licencias Ambientales otorgadas por el Ministerio del Ambiente, permisos que después de un estricto control y bajo la normativa ambiental vigente, habilita a las empresas la operación de sus plantas de manera normal, las mismas que cuentan con equipos especializados para no permitir que el cemento se esparza por el aire, como lo son los electrofiltro, además, de contar con un monitoreo ambiental permanente en agua, aire, suelo y ruido producido en las fábricas, existiendo un compromiso que se ve reflejado, con las diferentes mejoras y prácticas ambientales, por parte de las empresas cementeras, contando algunas de ellas con la certificación ISO 14000, referente al Sistema de Gestión Ambiental.

Además, forma parte de importantes comités que tiene el Ministerio de Ambiente y en los que invitan a la industria para discutir sobre distintas reformas necesarias en esta área. Un ejemplo, muy claro es el Acuerdo N° 48 por parte del Ministerio del Ambiente mediante el cual, expide La Norma Técnica para el Coprocesamiento de Desechos Peligrosos en Hornos Cementeros, que forma parte de la Ley de Gestión Ambiental para la Prevención y Control de la Contaminación Ambiental, documento fue elaborado mediante un comité conformado por el Ministerio, empresas Cementeras, cámara de industrias, municipios, entre otros actores.

Estos documentos buscan una solución y aportación, al tratamiento de desechos como una fuente de combustible alternativo, incorporando así lo que está estipulado en el Convenio de Basilea, iniciativa mundial por parte del sector cementero, a través de sus plantas aportar al compromiso de contribuir con este fin, convirtiéndose así en un país que se suma a nuevas prácticas ambientales, las mismas que ya se llevan a cabo en casi todos los países desarrollados y que se han ido incorporando paulatinamente, con estándares internacionales en el cuidado ambiental.

Durante la entrevista realizada a Luis Rodríguez de Holcim, el funcionario comentó que esta iniciativa, comenzó a ponerla en práctica la empresa Holcim en los últimos años, en Ecuador, al utilizar fuentes alternativas de combustibles como lo es cascarilla de arroz o más conocida como biomasa, aceites usados, medicinas caducadas. Estos productos reutilizables son usados constantemente en las plantas y hornos cementeros, llegando a ser fuente de energía en porcentajes hasta del 9 y 10 %.

1.1.6 Industria

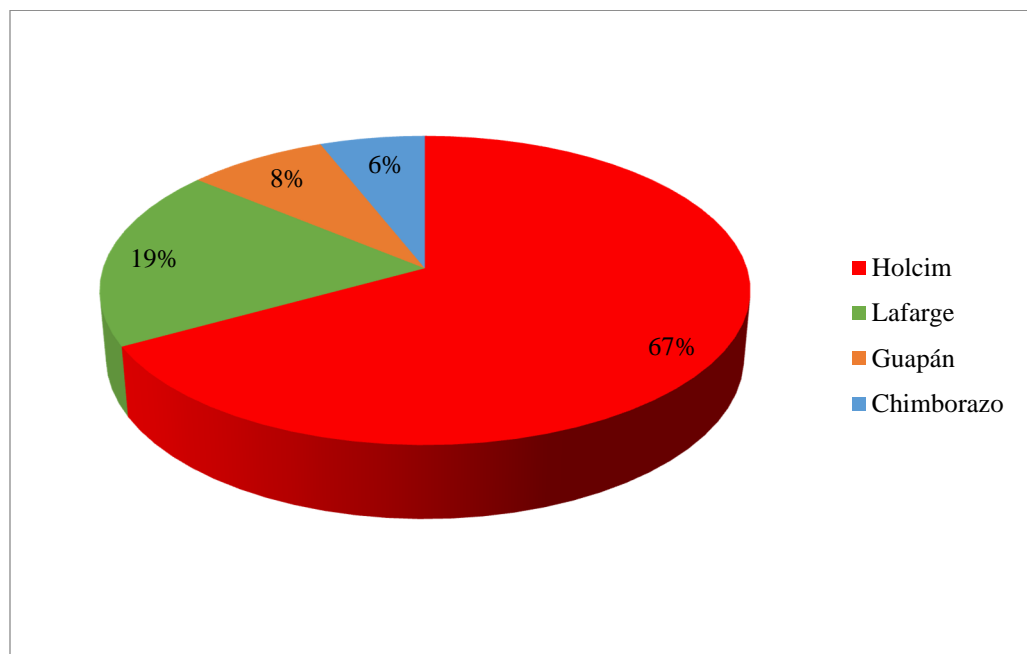
La Industria cementera en el Ecuador está conformada por las empresas: Holcim Ecuador y Lafarge Cementos, empresas multinacionales y Cementos Chimborazo e Industrias Guapán, empresas estatales.

Las primeras tienen una mayor participación de mercado, por su cobertura a nivel nacional, su capacidad instalada y operativa, debido a la inversión realizada; mientras que las empresas estatales, han experimentado un retraso,

debido a la concepción, estructura y naturaleza de las mismas, ya que se han quedado atrás en temas productivos y de innovación, motivo por el cual el gobierno, decide apostar por un nuevo modelo de participación en el sector, creando en enero del 2010 mediante Decreto Ejecutivo 207, la Empresa Pública Cementera del Ecuador (EPCE), la misma que tiene como objetivo impulsar y agrupar a las dos empresas pertenecientes al sector.

Esta reestructuración busca una mayor eficiencia en la producción y comercialización del cemento, por parte del sector público, situación que ha permitido tener grandes avances, sobre todo en los de inversión, como lo son los proyectos de modernización y ampliación de las plantas, permitiendo así una mayor producción y participación en el mercado, mercado que está compuesto según el Gráfico 6.

Gráfico 6 - Participación de mercado Empresas Cementeras (Promedio 2000-2011)

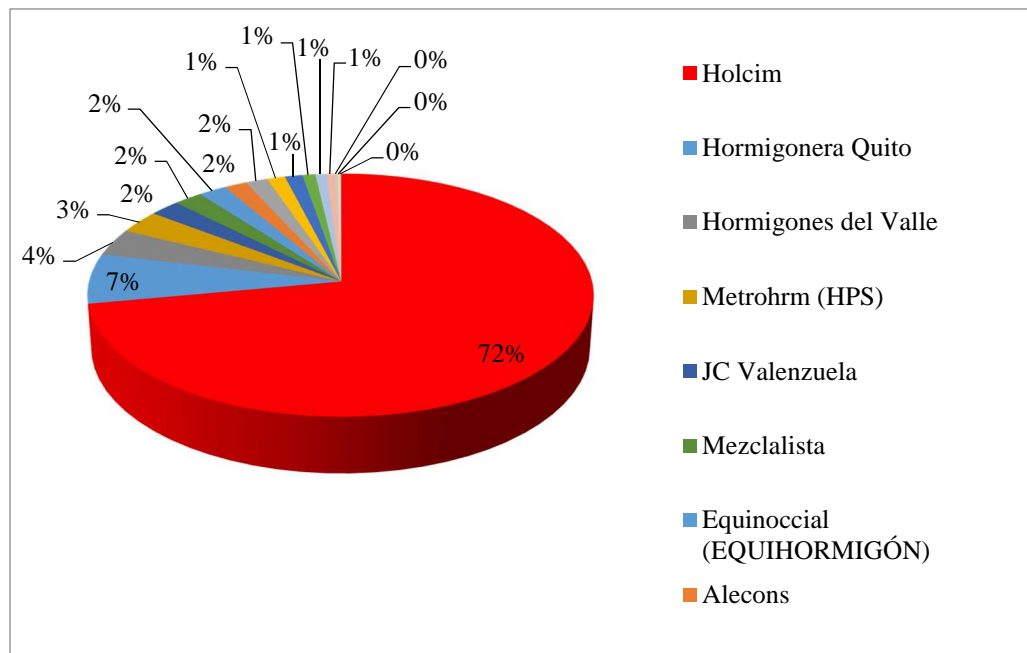


Fuente: (Instituto Ecuatoriano del Cemento y del Hormigón, 2013)

Elaborado por: Andrés Terán

El comportamiento de mercado es ampliamente dominado por una sola empresa, la cual tiene una ventaja importante sobre las demás, por el porcentaje de participación, situación que no es muy diferente para el sector hormigonero, pero con la diferencia de que existe un mayor número de empresas que participan en dicho mercado, como se puede apreciar en el Gráfico 7.

Gráfico 7 - Participación de mercado Empresas Hormigoneras Año 2011



Fuente: (Estimación Lafarge Cementos S.A., 2012)

Elaborado por: Andrés Terán

El mercado es dominado ampliamente por Holcim en su división de hormigones, seguido de lejos por un par de hormigoneras, las mismas que han crecido en los últimos años de una manera muy considerable, como resultado del incremento de obras y construcciones que se realizan en el país, y que seguirá creciendo hasta satisfacer la demanda existente del mercado. A su vez, existe un mercado muy dinámico y cambiante, lo cual es beneficioso ya que permite seguir mejorando el nivel de calidad del producto, acabando así con la informalidad existente en el sector.

1.2 ANÁLISIS INTERNO

1.2.1 Reseña histórica

El Instituto Ecuatoriano del Cemento y del Hormigón, INECYC, fue constituido en el año 2005, cuyos socios fundadores fueron las empresas de la Industria Cementera, con la finalidad de que un ente los represente y haga prevalecer los intereses legítimos de sus asociados; además, de impulsar y estimular la investigación sobre el cemento, el hormigón y sus aplicaciones, para así convertirse en un referente técnico de consulta.

Las empresas fundadoras y socias son: las cementeras Holcim (Rocafuerte), Lafarge (Selva Alegre), Cemento Chimborazo, Industrias Guapán y las hormigoneras Holcim y Hormigonera Hércules. Estas empresas desde su inicio apoyaron económica y logísticamente, para dar forma al Instituto.

El INECYC, se crea como una organización sin fines de lucro bajo el otorgamiento de personería jurídica por parte del Ministerio de Comercio Exterior, Industrialización y Competitividad, en ese entonces, hoy Ministerio de Industria y Productividad. Documento que habilitó al Instituto para que funcione de manera formal y con ello se continuó con todos los trámites de ley, correspondientes para entrar en operatividad.

El Consejo Directivo nombra a un Director Ejecutivo, quien se desempeñará como representante legal del Instituto, con amplias atribuciones para darle operatividad. A su vez, se define como domicilio del Instituto a la ciudad de

Quito, con lo cual se decide arrendar unas pequeñas oficinas, inicialmente, la adquisición de muebles, equipos de oficinas y se procede a contratar personal para su operación.

En sus inicios se trabajó en el involucramiento técnico con organismos del sector de la construcción, suscribiendo un importante acuerdo interinstitucional con el Instituto Ecuatoriano de Normalización – INEN, logrando entre las dos instituciones conformar un equipo técnico del más alto nivel, multidisciplinario y multisectorial, abarcando profesionales de la rama, quienes trabajaron con el fin de actualizar y publicar Normas Técnicas Ecuatorianas (NTE INEN). Dicho trabajo redundó en un logro importante ya que son las normas de aplicación general y un aporte al país ya que regulan la calidad en el sector de la construcción, del cemento y sus derivados.

En el contexto internacional se logra el acercamiento y afiliación con el *American Concrete Institute* - ACI (Instituto Americano del Concreto, por sus siglas en inglés), organismo que por sus publicaciones de normativas, aportes y diferentes investigaciones, lo catalogan como el mayor referente mundial en el campo técnico del Cemento y del Hormigón.

En el año 2011, se produce el cambio de Director Ejecutivo y con ello el Instituto toma un nuevo enfoque, basado en un plan estratégico institucional, donde involucra un cambio de imagen corporativa, con medidores de cumplimiento de los objetivos plasmados en el mismo; además, incorpora nuevos productos y servicios, entre ellos certificaciones ACI, en virtud de haber conseguido la

autorización para ser *Local Sponsoring Group (Grupo Patrocinador Local)*. *Esto le ha permitido ofrecer* certificaciones internacionales ACI y cursos relacionados a estas. También logró ser miembro del American Society for Testing and Materials - ASTM (Sociedad Americana para Pruebas y Materiales, por sus siglas en inglés), organización mundial y emisor de normas sobre temas del cemento, hormigón y afines.

Se ha venido trabajando en lograr un acercamiento con organismos gubernamentales de la rama y alianzas con Cámaras, Federaciones, Gremios, Instituciones Educativas y entre otras organizaciones relacionadas con el sector de la construcción y en específico del Cemento y del Hormigón, teniendo cada vez una mayor presencia como organismo referente del sector.

Actualmente, el INECYC cuenta con un departamento de comunicación, técnico, administrativo y contable, los mismos que tienen el personal calificado para el desempeño de las diferentes actividades del Instituto, viéndose reflejado en el crecimiento diario, con nuevos proyectos y nuevos actores para la consecución de las metas planteadas a corto y mediano plazo.

1.2.2 Plan Estratégico

El INECYC, viene realizando una serie de cambios y mejoras en este último tiempo, una muestra de ello es el plan estratégico que se lo realizó en el año 2011, impulsado por el nuevo Director Ejecutivo, quien trajo, nuevos conceptos de alta dirección. En dicho documento (Instituto Ecuatoriano del Cemento y del

Hormigón, 2012) se refleja una serie de estrategias a seguir para el periodo 2012-2015, las mismas que se detallan a continuación:

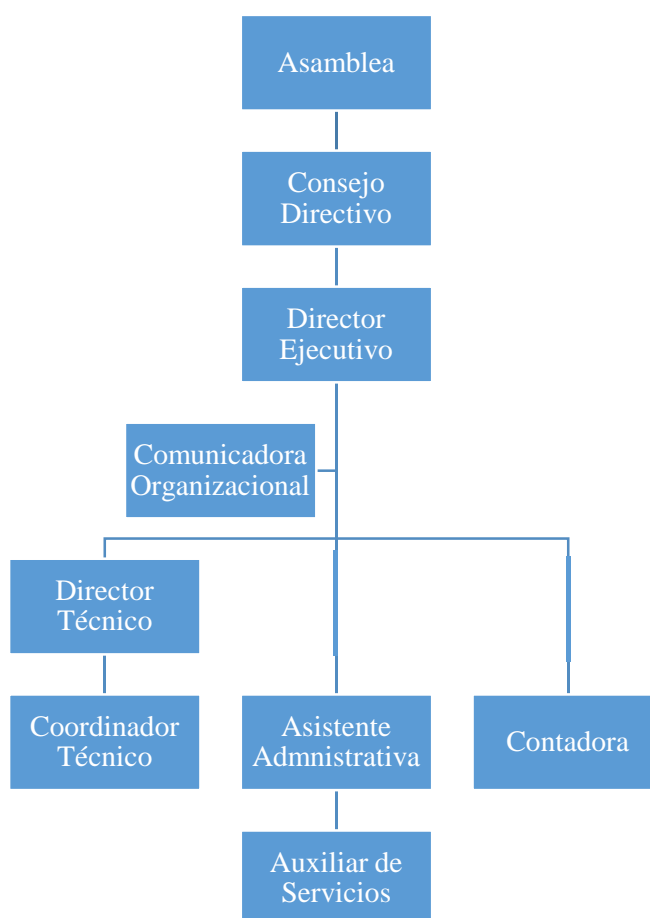
- Defensa del gremio: se refiere a representar los intereses de los socios.
- Referente técnico: busca ser un referente técnico del cemento, el hormigón y sus aplicaciones a través de una participación activa en la publicación de normativas y guías técnicas. Además de ayudar técnicamente con cualquier tema relacionado con el cemento y hormigón, ya a instituciones públicas, privadas o personales.
- Posicionamiento de marca: ir fidelizando a los profesionales, para ser la primera fuente de consulta sobre el cemento y el hormigón.
- Autonomía de gestión y autofinanciamiento: generar ingresos propios mediante servicios pagados.
- Transferencia de tecnología: difundir conocimiento técnico y estadístico por parte del INECYC, ya sea a través de programas de capacitación, los mismos programas de certificación, promoviendo publicaciones técnicas e ir creando una biblioteca INECYC.
- Tecnologías de información y comunicación: desarrollar el sistema de información, básicamente a través de la página web, para crear un sistema integrado.

Estas estrategias fueron priorizadas para trazar la ruta crítica o ruta a seguir para la consecución de las metas planeadas, en la cual se puso como base, el desarrollo del sistema de información del INECYC y a través del cual se busca difundir el conocimiento técnico y estadístico, para poder convertirse en un referente técnico y así representar con autoridad al sector y que cualquier iniciativa del Instituto genere impacto en la comunidad. Dicho plan promueve la autosustentabilidad financiera y de gestión, mediante la realización de cursos y conferencias, relacionados con el cemento, el hormigón y sus aplicaciones.

En el plan estratégico se replanteó la misión y visión del INECYC, siendo su misión, promover el conocimiento del cemento hidráulico y sus principales aplicaciones, y su visión, para el 2015, ser un instituto posicionado como la principal fuente de información y transferencia de tecnología en cemento, hormigón y sus aplicaciones en el Ecuador.

1.2.3 Estructura organizacional

El INECYC es una organización pequeña, por lo tanto no cuenta con un documento que detalle el organigrama y las funciones de cada uno de los cargos, estructura organizacional que se detalla a continuación en el Gráfico 8.

Gráfico 8 - Organigrama INECYC

Fuente: (Instituto Ecuatoriano del Cemento y del Hormigón, 2013)

Elaborado por: Andrés Terán

La Asamblea General es el órgano supremo del INECYC, está integrada por todos los socios del Instituto, ya sean estos Activos o Adherentes, esta asamblea escoge de entre sus miembros, a 7 Directores para que conformen el Consejo Directivo, encargado mediante sus decisiones de regular el funcionamiento del Instituto. Luego se encuentra el Director Ejecutivo, quien es la persona a cargo de la gestión administrativa y financiera del INECYC, quien tiene a cargo los departamentos Técnico, Administrativo, Contable y Comunicacional.

1.2.4 Servicios

El Instituto además de representar a las empresas Cementeras y Hormigoneras, en el último tiempo ha venido trabajando e implementado algunos servicios y productos, los cuales son:

- Certificaciones ACI

Al ser miembros de la ACI y a su vez, organismo acreditado como *Local Sponsoring Group (Grupo Patrocinador Local)* en Ecuador, lo cual los hace responsables en el país ante el organismo internacional, para otorgar a través de ellos las certificaciones internacionales ACI en:

- Técnico para pruebas al Hormigón Grado I
- Técnico de construcción en superficies planas de hormigón
- Supervisor especializado en obras de concreto

Estos programas están dirigidos a Ingenieros Civiles, consultores, Arquitectos, Contratistas, Fiscalizadores, Residentes de Obra, Técnicos y estudiantes que participan en procesos relacionados con la construcción y que estén interesados en elevar los estándares de calidad en obra. Los mismos que incluyen un curso de preparación para los exámenes, a través de la plataforma virtual con la que cuenta el Instituto y en la que se sube todo el material y ejercicios teóricos e instructivos prácticos. Además se da una charla previa a la sesión de certificación con el grupo de

participantes, en la cual se da todas las indicaciones y se resuelve dudas, para proceder a tomar los exámenes tanto prácticos como teóricos.

Tabla 4 - Certificaciones ACI

	N° de exámenes tomados	N° de certificaciones	Porcentaje
Técnico en ensayos de campo grado I	140	90	64%
Técnico de construcción en superficies planas de hormigón	13	0	0%
Supervisor especializado en obras de concreto	8	1	13%
TOTAL	161	91	57%

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Andrés Terán

- **Cursos Online**

El Instituto ofrece a través de su plataforma virtual, cursos online dirigidos al público en general, que quiera involucrarse o ampliar sus conocimientos sobre el cemento y el hormigón. Dichos cursos incluyen materiales, ejercicios, ayuda técnica y un certificado de culminación. Los temas ofrecidos son en:

- Residencia de obras de hormigón armado
- Control del hormigón por resistencia

Tabla 5 - Cursos online INECYC

	N° de cursos
Residencia de obras de hormigón armado	94
Control del hormigón por resistencia	41
TOTAL	135

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

- Capacitaciones

El Instituto como organismo que busca la difusión de los conocimientos actuales sobre el cemento y el hormigón, realiza periódicamente diferentes eventos ya sea seminarios, foros, congresos, conferencias, entre otros. En temas generales o en temas específicos, que estén relacionadas con las necesidades del entorno. Contando con profesionales del más alto nivel, en el ámbito local e internacional.

- Fuente Estadística

Como representante del sector Cementero y al tener asociadas a todas las empresas que lo conforman, el INECYC busca manejar estadísticas propias y de otras fuentes. Así mismo, busca que estos datos sean aprovechados por múltiples organismos o personas, sean las mismas del sector o no, ya que están a libre disposición. Entre la información publicada en la página web está la siguiente:

- Comercialización del cemento
 - Consumo per cápita
 - Comercialización por año
 - Comercialización por provincia
- Importaciones de cemento y clinker
- Históricos
 - Históricos anual por provincias y regiones
 - Históricos anual por empresas
 - Históricos mensual de comercialización de cemento gris
- Biblioteca Virtual

El Instituto cuenta con un servicio virtual de biblioteca, al que se puede acceder desde la página web del INECYC y que contiene una gran cantidad de publicaciones, artículos y libros relacionados con el cemento y el hormigón. Dicho material es todavía limitado, ya que es conseguido a través de un convenio con el Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto – IMCYC, organismo que por su tamaño y capacidad de gestión adquirida en sus 50 años de existencia, es capaz de publicar normas y diferentes estudios, propósito que busca ir logrando progresivamente el INECYC y así emular lo que hace su par Mexicano.

- Libros

El INECYC tiene a su disposición libros y publicaciones con información referente al cemento y el hormigón, los mismos que están al alcance de un mercado relacionado con el Instituto. Estos textos son una mezcla de documentos propios del INECYC y otros de organismos locales o internacionales a fines al sector de la construcción.

- Normas Técnicas

El Instituto cuenta con un Departamento Técnico, el mismo que está a cargo de conformar y supervisar diferentes comités y subcomités técnicos, conformados por grupos de expertos en distintas áreas, como: Medioambiente, Pesos y Dimensiones, Construcción Acelerada de Puentes y Cemento y Hormigón; cuyo objetivo es crear, evaluar y proponer, nuevas guías técnicas.

- Capítulos Estudiantiles

Una de las políticas que se puede encontrar dentro del INECYC, consiste en un espacio dedicado a crear grupos de trabajos en las facultades de Ingeniería Civil de las diferentes universidades del país, cada uno de estos grupos se lo conoce como Capítulos Estudiantiles. Actualmente existen 5 grupos, distribuidos en la Universidad San Francisco de Quito, Universidad Central, Universidad de Cuenca, Universidad Técnica

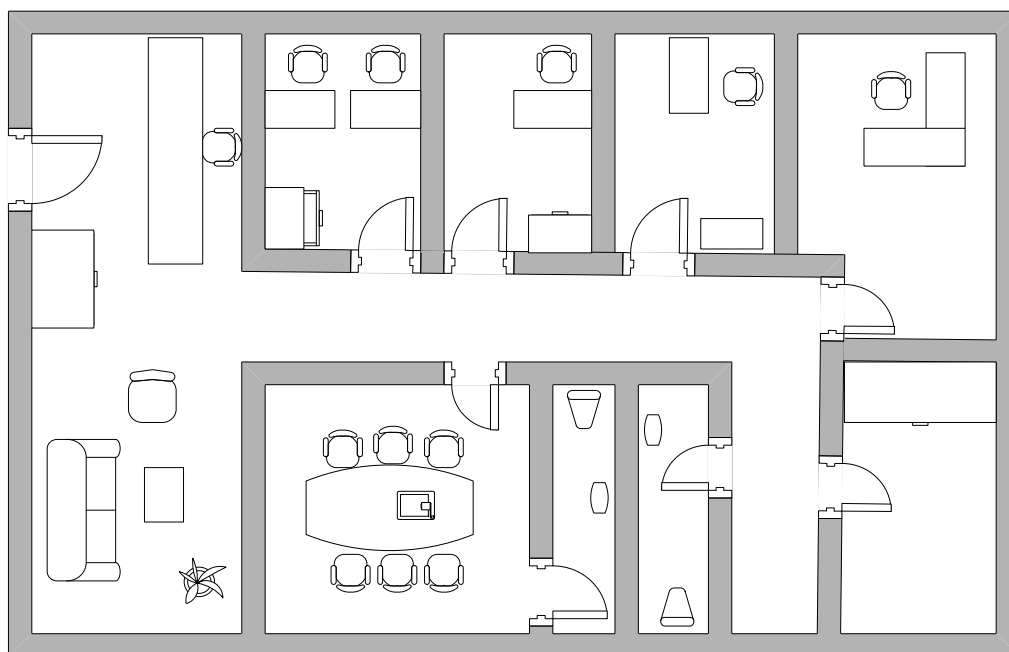
Particular de Loja y Escuela Superior Politécnica del Litoral, en las cuales se trabaja conjuntamente en temas relacionados con el cemento y el hormigón, buscando así un involucramiento directo de los estudiantes en estos temas.

- Ayudas en Tesis

El Instituto por ser una organización sin fines de lucro, busca contribuir con la comunidad y en este caso en particular, con estudiantes que están realizando la tesis para obtener el título de Ingeniero Civil. Los estudiantes pueden recibir ayuda en diversos aspectos, a través de información específica con la que cuenta el INECYC o a su vez facilitar la ayuda para conseguir la información requerida, y en muchos casos hasta con un aporte económico para desarrollarla.

1.2.5 Infraestructura

El INECYC cuenta desde hace 3 meses con nuevas oficinas, siendo este cambio un avance significativo para el desarrollo e imagen del Instituto, en su afán de seguir creciendo y brindando cada vez una mayor satisfacción a sus socios, clientes y personal, ya que ahora está ubicado en la República del Salvador y Portugal, Edificio Twin Towers, zona estratégica de la ciudad de Quito. Las nuevas instalaciones son de 120 metros cuadrados, espacio que cuenta con cómodas oficinas para todo su personal y sus grupos de interés, la misma que está representada en el Gráfico 9.

Gráfico 9 - Plano instalaciones INECYC

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

También cuenta con una plataforma digital compuesta de la página web del Instituto, así como de la aplicación web Moodle, utilizada para los cursos, ya sean estos de preparación para las certificaciones o cursos en general. En esta aplicación se encuentra todo el material, incluyendo guías, evaluaciones, capacitaciones y demás material digital. El Entorno Virtual de Aprendizaje EVA, de esta plataforma, permite una mejor interacción entre el Instituto y el usuario, logrando así una respuesta oportuna ante cualquier interrogante y a su vez un seguimiento adecuado.

1.2.6 Datos Estadísticos Relevantes

El Instituto siendo una organización sin fines de lucro, ha venido funcionando por los aportes de los socios, situación que ha comenzado a cambiar en este último año, ya que ahora cuenta con ingresos adicionales, llamados ingresos por

gestión, provenientes de: certificaciones, eventos de capacitación y libros. Estos ingresos, han hecho posible contar con dinero extra para la promoción y publicidad, apoyo estudiantil y capacitaciones del personal, como podemos ver a continuación en la Tabla 6.

Tabla 6 - Resumen Estado de Resultado Integral INECYC Año 2012

Cuenta	Nombre	Saldo \$
4	INGRESOS	309,846.15
41	INGRESOS OPERACIONALES	291,213.81
411	INGRESO POR CUOTAS SOCIAS	230,000.00
412	INGRESO POR GESTIÓN	61,213.81
4121	INGRESOS POR VENTAS	2,700.00
4122	INGRESOS POR CAPACITACIÓN	43,922.76
4123	INGRESOS POR CERTIFICACIÓN	14,585.05
4124	OTROS	6.00
5	GASTOS	262,088.48
51	GASTOS OPERACIONALES	256,674.29
511	GASTOS ADMINISTRATIVOS	218,508.85
5111	GASTOS PERSONAL	158,564.17
5112	GASTOS DE REPRESENTACIÓN	1,691.37
5113	GASTOS DE OFICINA	26,502.60
5114	APORTES Y CUOTAS	21,867.00
5115	HONORARIOS Y SERVICIOS PR	2,500.00
5116	REUNIONES, COMITÉ ASAMBLEA	1,902.17
5117	EDICIONES DE CONSULTA	1,163.22
5118	ASIST. CONGRESOS Y SEMIN	4,318.32
512	GASTOS DE GESTIÓN	38,165.44
5121	CAPACITACIÓN SEMIPRESENCIAL	21,136.84
5122	CAPACITACIÓN VIRTUAL	137.97
5123	CERTIFICACIONES	4,427.28
5124	APOYO ESTUDIANTIL	8,040.68
5126	AUSPICIOS Y COORGANIZACIÓN	2,759.77
5127	HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS	78.08
5129	PUBLICACIONES Y PUBLICIDAD	1,584.82

Fuente: (Intituto Ecuatoriano del Cemento y del Hormigón, 2012)

Elaborado por: Andrés Terán

1.3 ANÁLISIS FODA

Después de obtener una perspectiva externa e interna del INECYC, se busca sacar provecho a los datos recaudados, complementando con un análisis FODA, es decir estudiando las Fortalezas, las Oportunidades, las Debilidades y las Amenazas. Análisis con el que ya cuenta el Instituto, y el cual se lo hizo como parte del Plan Estratégico (Instituto Ecuatoriano del Cemento y del Hormigón, 2012) y el mismo se detalla a continuación:

1.3.1 Fortalezas

- Cuenta con apoyo económico.
- Apoyo técnico, con buenas relaciones nacionales e internacionales.
- Conocimiento y credibilidad.
- Posesionado durante 5 años como gremio técnico, neutral interna y externamente.
- Presencia en casi todas las provincias con los gremios de profesionales.
- Apoyo de los socios y predisposición a financiar los proyectos los proyectos.

Fortalezas a las que se suman, las conseguidas en este último tiempo como lo son: ofertar certificaciones internacionales ACI, el contar con material académico para los cursos y poseer una plataforma virtual propia. Programa de certificaciones que durante este último año de estar en marcha, ha tenido un avance y posicionamiento importante en el sector de la construcción y sus actores. Además, de contar con un material académico importante, el mismo que es usado como guía de preparación a las certificaciones y por otro lado, la adquisición de la plataforma virtual, la cual es un recurso valiosísimo para poner a disposición del estudiante el material digital y a su vez, tener un monitoreo del mismo. Cursos de certificación que también cumple otro rol fundamental, el de ser el principal producto del Instituto y el aporte fija que busca tener el INECYC.

1.3.2 Oportunidades

- La sociedad y sus entidades (públicas y privadas) han desarrollado una tendencia proactiva a la defensa del medio ambiente.
- Las autoridades están empeñadas en mejorar los controles de calidad en las obras civiles, tanto públicas como privadas.
- Los constructores y el personal relacionado con la construcción, necesita actualizar sus conocimientos, hallar fuentes de consulta, apoyo técnico y de la aplicación de nuevos productos y nuevas técnicas.

- No existe en el Ecuador una organización que esté enfocada en el desarrollo y difusión técnica de los usos y aplicaciones del cemento y del hormigón.
- La Norma Ecuatoriana de la Construcción.
- Proyecto de Norma Ecuatoriana de la Construcción.
- Liderar desarrollo de construcción sostenible en el Ecuador.

A las mismas podemos agregar, el hecho de que la tendencia del mercado de la construcción y en específico del cemento y del hormigón, es creciente. Por lo cual es una oportunidad a aprovechar para ofertar cursos de buenas prácticas del uso del cemento y hormigón, ya que es un sector estratégico que se buscan potencializar, para generar con ello un valor agregado importante en el medio y con el cual se puede trabajar, en una participación cada vez más estrecha de cooperación.

1.3.3 Debilidades

- Insuficiente difusión del conocimiento.
- Poca proactividad ejecutiva frente a expedición de leyes, etc.
- Débil estructura organizacional, tanto física como de personal.
- Débil defensa del gremio.

Debilidades que en gran medida se han reforzado durante este último tiempo, como lo es un cambio de instalaciones, ya que ahora el Instituto cuenta con unas modernas oficinas, reforzando con ello su imagen y su estructura organizacional. Además de ser cada vez más participes, en medidas y leyes en las que esté involucrado el sector cementero y hormigonero, a través de talleres con instituciones públicas y previo a expedición de normativas.

1.3.4 Amenazas

- Fundación ACI ecuatoriana tiene los mismos fines con credibilidad y tiene laboratorio, no cuenta con recursos.
- Uso de productos alternativos al Cemento y Hormigón.
- Exposición a legislación que no recoja aspectos técnicos por desconocimiento.
- Mal concepto de la ley de competencia y su relación con el gremio.
- Universidades (Facultades de Ingeniería) y empresas privadas que tienen laboratorios.

En el tema de amenazas se puede ver una reducción, de las mismas con las acciones tomadas en este tiempo. Principalmente al ser ahora un organismo que se está posesionando como referente técnico, con más reconocimiento y

participación no solo en certificaciones ACI, sino también al ser tomado en cuenta por instituciones públicas como privadas para trabajar en proyectos conjuntos.

2 DIAGNÓSTICOS DE PROCESOS

2.1 MARCO TEÓRICO

En el presente capítulo se realizará el levantamiento de procesos mediante la identificación de las diferentes actividades que se llevan a cabo en una organización, entendiendo su funcionamiento y representando la información a través de diagramas de flujos. Para lo cual se aplicarán algunos conceptos básicos, los mismos que se explicarán a continuación. Comenzando con definir proceso, al conjunto de actividades secuenciales que transforman unas entradas en salidas enfocadas a satisfacer requerimientos del cliente. Los procesos son repetitivos. Todas las actividades de la empresa deben poder enmarcarse en procesos, por lo que será importante decidir cuáles de éstos son críticos para la consecución de los objetivos de la organización. (Andreu & Martínez-Vilanova, 2011, págs. 130-132).

Las personas que trabajan con un enfoque de gestión por procesos centran más su atención en los objetivos globales de la organización, lo que las hace más responsables, de modo que no pierdan de vista que lo importante es satisfacer o superar las necesidades de los clientes (Alcalde, 2007, pág. 105). Además, la gestión por procesos como lo menciona Andreu & Martínez-Vilanova, (2011, pág. 140) se presenta como un modelo que lo analiza y mejora, que aumenta la eficacia y la eficiencia y evita los inconvenientes de la gestión funcional tradicional, consiguiendo:

- Romper la tendencia al inmovilismo de los departamentos y la dificultad de adaptarse a los cambios, sean por necesidades de economizar recursos o por exigencias de los clientes.
- Un enfoque a los requerimientos del cliente, tanto externo como interno.
- Eliminar el consumo inapropiado de recursos.

Esta identificación de procesos debería iniciar con un análisis de cuáles son los que existen en la organización, este análisis incluye, tanto los procesos internos, como los externos, principalmente si introducimos a la organización elementos o servicios que afectan la calidad del producto, como puede ser el diseño del mismo, el servicio de calibración, el servicio de auditoría, etcétera. Una adecuada identificación ayuda a que se puedan crear mecanismos para mantener control de cada uno de ellos (Nava & Jiménez, 2005, pág. 45). Los mismos que una vez identificados, se los debe clasificar en:

- Procesos críticos: tienen que ver con la misión de la organización, es decir, qué debemos hacer de forma excelente para añadir valor al cliente.
- Procesos estratégicos: tienen relación con el enfoque estratégico de la empresa.
- Procesos de soporte: son los procesos de apoyo a los críticos, no están directamente relacionados con la misión ni la visión de la organización. (Andreu & Martínez-Vilanova, 2011, págs. 142-143)

Información complementada con los diagramas de flujo, que son representaciones gráficas, apoyadas en símbolos claramente identificables y acompañados de una breve descripción. Los diagramas de flujo dan mayor precisión y claridad sobre los que quiere expresar para dar a conocer las actividades (Aguledo & Escobar, 2007, pág. 38). Logrando así, una serie de ventajas como un mejor diseño, teniendo un orden de las actividades y los recursos que interviene, obteniendo una secuencia de acciones en forma detallada, ya que siguen una función lógica de las actividades, para una mejor revisión e implementación, diagramación que utiliza símbolos ANSI (American National Standard Institute), los mismos que se explican a continuación:

- **Entidad externa**



Fuente o destino de flujos de información, productos y/o servicios.

- **Dirección del proceso**



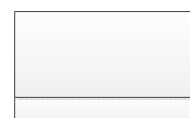
Indica la secuencia de ejecución de las operaciones, las entradas y resultados.

- **Documentos**



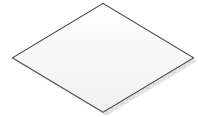
Documentos y registros que se utilizan o se generan en una actividad.

- **Actividad**



El primer segmento contiene una descripción corta de la actividad y el segundo segmento contiene el nombre del cargo del responsable a ejecutar la actividad.

- **Decisión**



Rombo que contiene una condición redactada como pregunta.

- **Proceso**



Identifica a otro proceso relacionado, escribiendo el nombre del proceso.

- **Base de datos**



Representa bases de datos, hojas electrónicas u otras formas de almacenamiento de información electrónica.

- **Conector**



Conecta diferentes partes de un diagrama y pueden graficarse en varias hojas.

- **Inicio y fin de proceso**



Indica el inicio o fin de un proceso.

Los procesos también necesitan un Análisis de Valor Agregado, el cual es importante ya que ayuda a clasificar las diferentes actividades dependiendo de si agregan valor o no y que tipo de valor si al cliente o al negocio. Categorización que según Aguledo & Escobar, (2007, pág. 98), se detalla a continuación:

- Las actividades que agregan valor para los clientes (VAC): el cliente está dispuesto a pagar por ellas porque reconoce su importancia.
- Las actividades que agregan valor al negocio (VAN): son aquellas actividades requeridas por la organización para facilitar las actividades de valor agregado para el cliente o para proteger el patrimonio, el cliente también las reconoce como necesarias y paga por ellas, pero en menor valor.
- Las actividades que no agregan valor (NVA): no agregan valor para el cliente, ni agregan valor a la organización.

Este análisis permite saber que ocurre en cada proceso, para lograr una mejora del mismo, eliminando las actividades que no agregan valor, y aumentando las actividades que agreguen valor al cliente.

2.2 INVENTARIO DE PROCESOS

En el Instituto después de un levantamiento de procesos, se pudieron identificar los siguientes, los mismos que están clasificados en:

- **Procesos Estratégicos**
 - Planificación Estratégica y Operativa
 - Gestión de Consejo Directivo y Asamblea

- **Procesos Misionales**

- Certificaciones
- Capacitaciones
- Publicaciones
- Estadísticas
- Comités Técnicos
- Capítulos Estudiantiles
- Promoción
- Monitoreo de la satisfacción del cliente

- **Procesos de Soporte**

- Administración de Base de Datos
- Compra de Bienes y Servicios
- Gestión Documental
- Contratación de Personal
- Nómina
- Facturación
- Pagos
- Presupuestación
- Registro Contable
- Gestión tributaria
- Auditorías Financieras

2.3 DIAGNÓSTICO DE PROCESOS

Los procesos del inventario están diagramados en el ANEXO 1 - LEVANTAMIENTO DE PROCESOS. Además, a todos los procesos existentes se les realizó un análisis de valor agregado, cuyo detalle se encuentran en el ANEXO 2 - ANÁLISIS DE VALOR AGREGADOS.

- **Planificación Estratégica y Operativa**

- **Descripción del proceso**

Proceso en el cual se realiza una revisión del Plan Estratégico vigente, para ver su avance anual a través de los respectivos indicadores y permitiendo así realizar una planificación del próximo año en conjunto con todos los departamentos involucrados.

- **Análisis de Valor Agregado**

Una vez levantado el proceso se realizó el análisis de valor agregado del mismo, cuyo resumen se encuentra en la Tabla 7 y Gráfico 10.

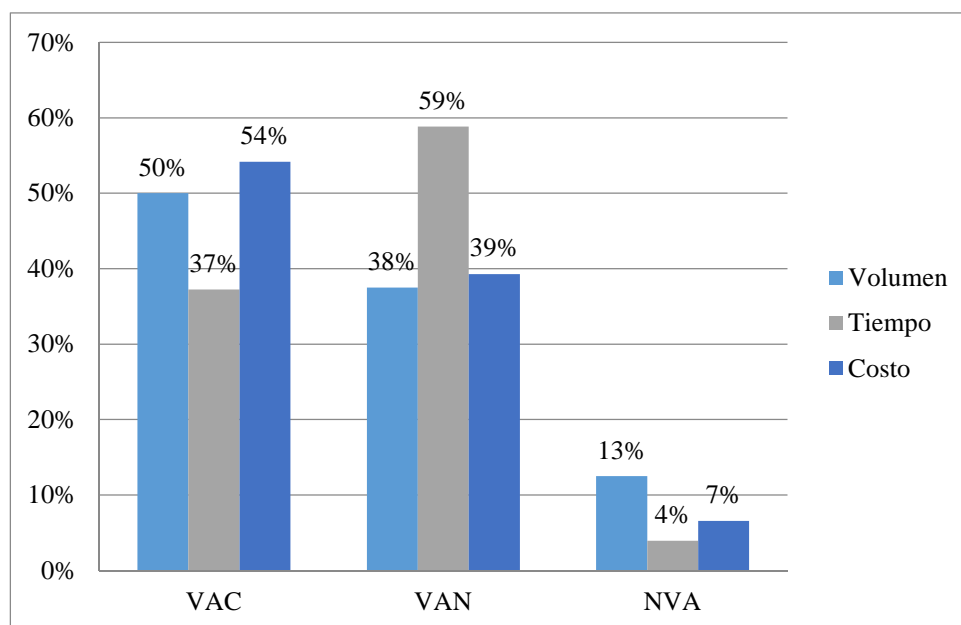
Tabla 7 - Resumen en valores proceso Planificación Estratégica y Operativa

	Volumen	Tiempo	Costo
VAC	4 act	0,4 hrs	\$ 9,10
VAN	3 act	0,6 hrs	\$ 6,60
NVA	1 act	0,0 hrs	\$ 1,10
Total	8 act	1,1 hrs	\$ 16,80

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

Gráfico 10 - Resumen en porcentajes proceso Planificación Estratégica y Operativa



Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

Al ser un proceso de planificación se puede ver el que el factor tiempo tiene un porcentaje alto en valor agregado del negocio, ya que un gran parte del tiempo se dedica a revisar las metas planteadas para cada año en el Plan Estratégico, para su posterior revisión de objetivos según los indicadores del mismo.

- **Debilidades y Oportunidades**

Las debilidades encontradas en el proceso son falta de procedimientos.

- **Gestión de Consejo Directivo y Asamblea**

- **Descripción del proceso**

El Proceso comprende en convocar a sesión a los miembros del Consejo Directivo o Asamblea, órganos máximos del INECYC; para la revisión, discusión y aprobación de temas importantes y relevantes del Instituto.

- **Análisis de Valor Agregado**

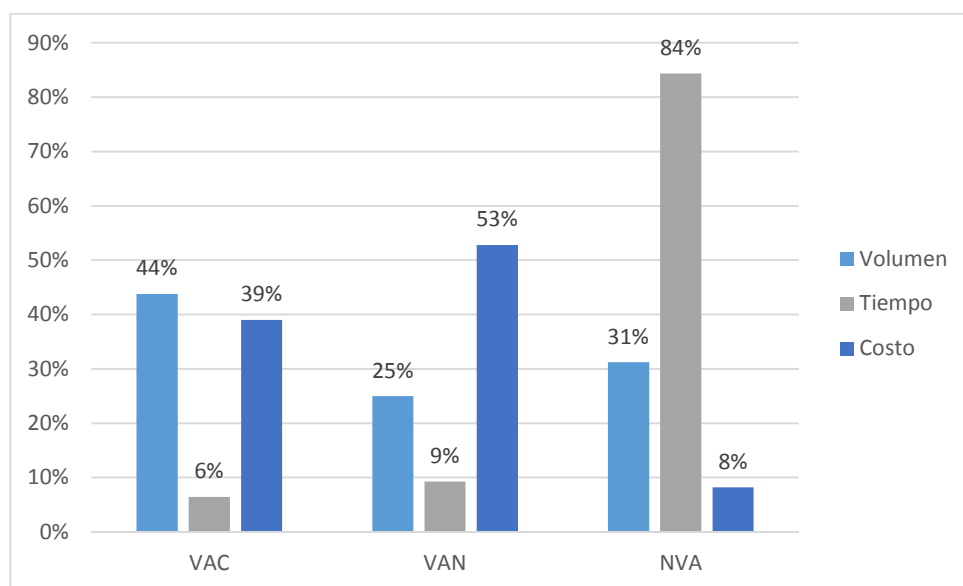
Una vez levantado el proceso se realizó el análisis de valor agregado del mismo, cuyo resumen se encuentra en la Tabla 8 y Gráfico 11.

Tabla 8 - Resumen en valores proceso Consejo Directivo y Asamblea

	Volumen	Tiempo	Costo
VAC	7 act	1.0 hrs	\$ 27.14
VAN	4 act	1.5 hrs	\$ 36.77
NVA	5 act	13.6 hrs	\$ 5.72
Total	16 act	16.1 hrs	\$ 69.62

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Andrés Terán

Gráfico 11 - Resumen en porcentajes Proceso Consejo Directivo y Asamblea



Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

En el proceso de Consejo Directivo y Asamblea existe un porcentaje de tiempo que no agrega valor, situación que es explicada por el tiempo de espera que se produce al recibir la confirmación o respuesta a la convocatoria de reunión, ya sea de Directorio o Asamblea. También se tiene un porcentaje alto en el costo de valor agregado del negocio, situación que se da ya que la mayoría del proceso es realizado por el Director Ejecutivo, al ser quien convoque y modere la reunión con los socios.

▪ **Debilidades y Oportunidades**

Las debilidades encontradas en el proceso es la demora en coordinar fechas de sesión y confirmarlas. Además, de que no se cuenta con procedimientos. Mientras que las oportunidades de mejora están en realizar las sesiones de

Consejo Directivo cada dos meses, tal y como lo establece el Estatuto del INECYC.

- **Certificaciones**

- **Descripción del proceso**

Proceso que se realiza para otorgar una certificación internacional ACI a los aspirantes desde la inscripción, pasando por el curso virtual de preparación, los exámenes y la entrega de resultados.

- **Análisis de Valor Agregado**

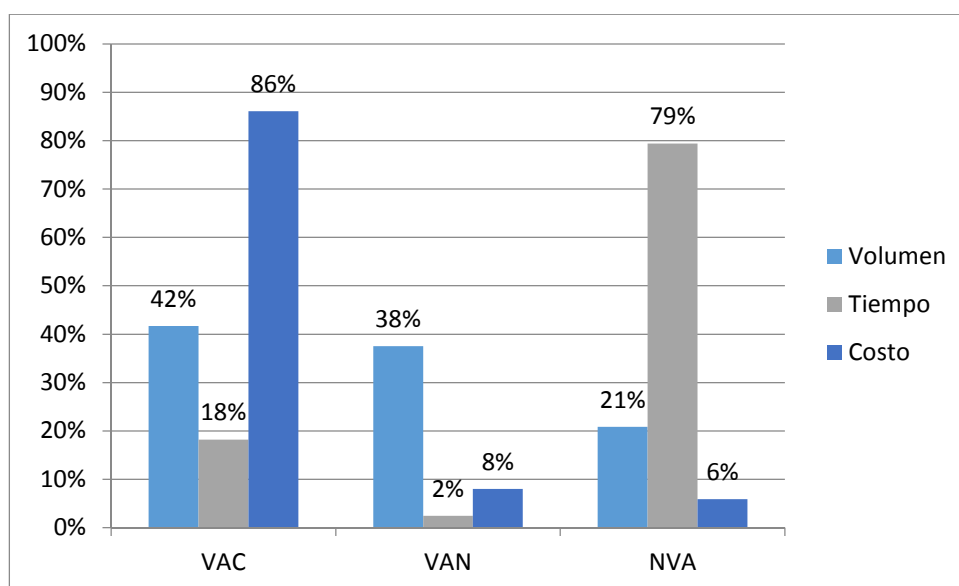
Una vez levantado el proceso se realizó el análisis de valor agregado del mismo, cuyo resumen se encuentra en la Tabla 9 y Gráfico 12.

Tabla 9 - Resumen en valores proceso Certificaciones

	Volumen	Tiempo	Costo
VAC	10 act	18.7 hrs	\$ 170.2
VAN	9 act	2.5 hrs	\$ 15.8
NVA	5 act	81.7 hrs	\$ 11.7
Total	24 act	102.9 hrs	\$ 197.6

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

Gráfico 12 - Resumen en porcentajes Proceso Certificaciones

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

El presente proceso tiene un tiempo muy alto que no agrega valor, esto se debe a la demora del organismo internacional de calificar los exámenes, enviar los resultados y según sea el caso, las respectivas certificaciones. Además, el costo en las actividades de valor agregado al cliente es alto, al ser un proceso realizado en mayor parte el Coordinador Técnico.

▪ **Debilidades y Oportunidades**

Las debilidades encontradas en el proceso son que no se cuentan con unas instalaciones fijas para toma de exámenes tanto teóricos como prácticos, ni se cuenta con los equipos para realizar los ensayos prácticos, tampoco se utiliza la página web para la inscripción de los aspirantes al curso, ni se tiene una base de datos actualizada de los inscritos a las certificaciones. Por otro lado no existen reglamentos, políticas, directrices, así como falta de control,

seguimiento y procedimientos. Mientras que las oportunidades de mejora están en usar el formulario de inscripción y facturación, los mismo que ya están hechos y colgados en la misma página web.

- **Capacitaciones**

- **Descripción del proceso**

Proceso para la preparación y realización de eventos de capacitación como lo son cursos, seminarios y conferencias, incluyendo el escoger los temas más interesantes hasta el análisis de impacto que tuvieron.

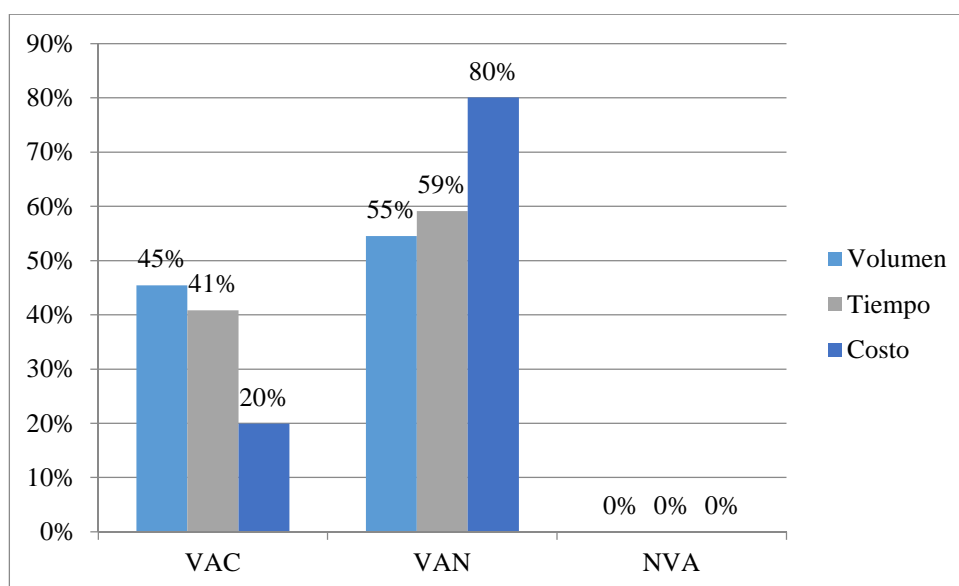
- **Análisis de Valor Agregado**

Una vez levantado el proceso se realizó el análisis de valor agregado del mismo, cuyo resumen se encuentra en la Tabla 10 y Gráfico 13.

Tabla 10 - Resumen en valores proceso Capacitaciones

	Volumen	Tiempo	Costo
VAC	5 act	4,4 hrs	\$ 19,8
VAN	6 act	6,3 hrs	\$ 79,6
NVA	0 act	0,0 hrs	\$ 0,00
Total	11 act	10,7 hrs	\$ 99,4

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Andrés Terán

Gráfico 13 - Resumen en porcentajes Proceso Capacitaciones

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

La mayoría de sus actividades agregan valor al negocio, ya que la mayoría de actividades y tiempo son para la organización y preparación de los eventos, los mismos que no se los realizan siempre, sino cada cierto tiempo. También se tiene un porcentaje alto en el costo de valor agregado del negocio, situación que se da ya que existe una participación importante del Director Ejecutivo, al ser quien realiza las reuniones para definir alianzas estratégicas. Además, no existen actividades que no agregan valor, siendo esto muy bueno y de resaltar.

▪ **Debilidades y Oportunidades**

Las debilidades encontradas en el proceso son que no se entregan diplomas de participación, ni tampoco existe una encuesta de satisfacción al cliente. Por otro lado, se debería utilizar la página web para realizar las inscripciones

como se hace en certificaciones, así como contar con una base de datos actualizada de los inscritos en los eventos de capacitación. Tampoco se cuenta con un lugar de capacitaciones para poder realizar los diferentes eventos. Además, no existen reglamentos, políticas, directrices, así como falta de control, seguimiento y procedimientos.

- **Publicaciones**

- **Descripción del proceso**

Proceso para que un texto con contenido técnico sea publicado, ya sea de forma física o electrónica, pasando por una revisión y análisis de su contenido.

- **Análisis de Valor Agregado**

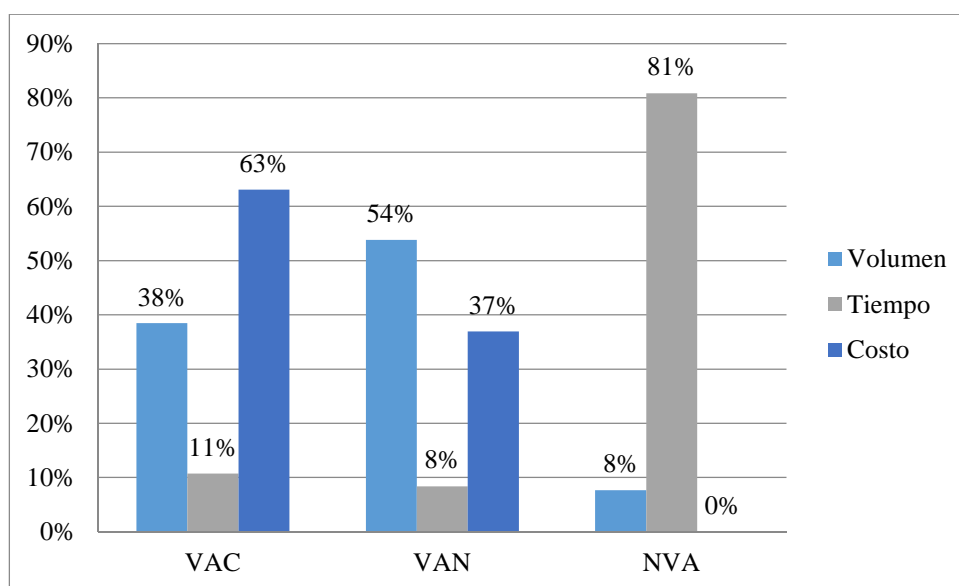
Una vez levantado el proceso se realizó el análisis de valor agregado del mismo, cuyo resumen se encuentra en la Tabla 11 y Gráfico 14.

Tabla 11 - Resumen en valores proceso Publicaciones

	Volumen	Tiempo	Costo
VAC	5 act	7,1 hrs	\$ 70.0
VAN	7 act	5,5 hrs	\$ 41.0
NVA	1 act	53,3 hrs	\$ 0.0
Total	13 act	66,0 hrs	\$ 111.0

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

Gráfico 14 - Resumen en porcentajes proceso Publicaciones

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

En el proceso de Publicaciones el porcentaje de actividades que no agregan valor es alto, por el tiempo que significa mandar a imprimir los libros para su publicación y la espera de las imprentas en enviar los mismos.

▪ Debilidades y Oportunidades

Las debilidades encontradas en el proceso son que no cuentan con reglamentos, políticas, directrices, así como falta de control, seguimiento y procedimientos. Mientras que las oportunidades de mejora están en aprovechar la página web, ya que esta podría ser más dinámica y que tenga el servicio de proporcionar publicaciones, como notas técnicas.

- **Estadísticas**

- **Descripción del proceso**

Proceso de recopilación de datos referente al cemento, para mantener actualizados los datos estadísticos del sector en la página web del INECYC, según sus diferentes categorías.

- **Análisis de Valor Agregado**

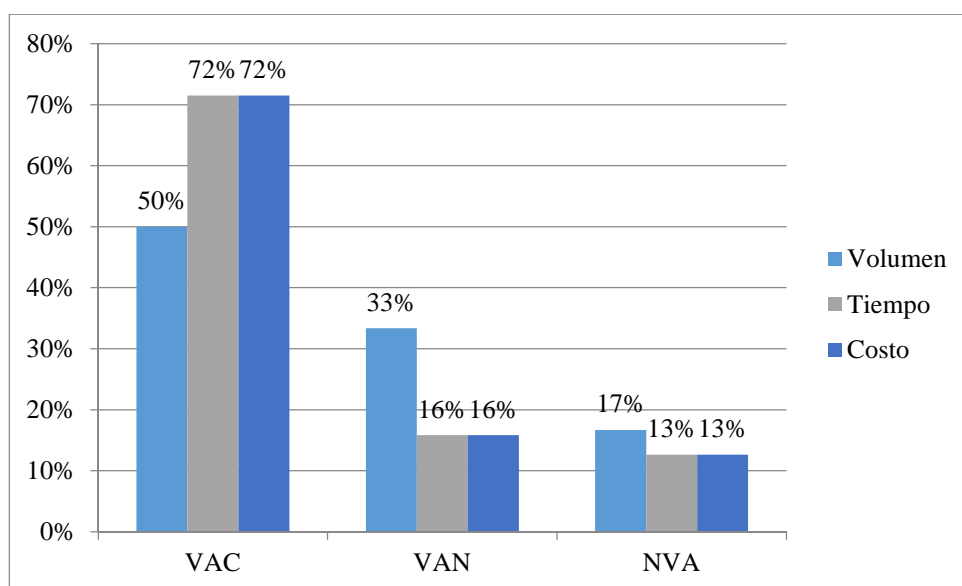
Una vez levantado el proceso se realizó el análisis de valor agregado del mismo, cuyo resumen se encuentra en la Tabla 12 y Gráfico 15.

Tabla 12 - Resumen en valores proceso Estadísticas

	Volumen	Tiempo	Costo
VAC	3 act	1,9 hrs	\$ 18,1
VAN	2 act	0,4 hrs	\$ 4,0
NVA	1 act	0,3 hrs	\$ 3,2
Total	6 act	2,6 hrs	\$ 25,3

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

Gráfico 15 - Resumen en porcentajes Proceso Estadísticas

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

En el presente proceso las actividades en su mayoría son de valor agregado al cliente, ya que son las que generan los datos estadísticos y ponerlos a disposición de las personas interesadas. Por otro lado el porcentaje de actividades que no agregan valor viene dado por la espera que genera el llamar a preguntar por qué no han llegado una parte de las estadísticas del Instituto Ecuatoriano de la Construcción, con quien tienen un convenio.

▪ **Debilidades y Oportunidades**

Las debilidades encontradas en el proceso son que no cuenta con reglamentos, políticas, directrices, así como falta de control, seguimiento y procedimientos.

- **Comités Técnicos**

- **Descripción del proceso**

El proceso que comprende convocar a sesión a los miembros de los diferentes Comités Técnicos, o crear uno nuevo, para tratar según la necesidad distintos temas importantes y relevantes relacionados con el Instituto, desde un punto de vista técnico.

- **Análisis de Valor Agregado**

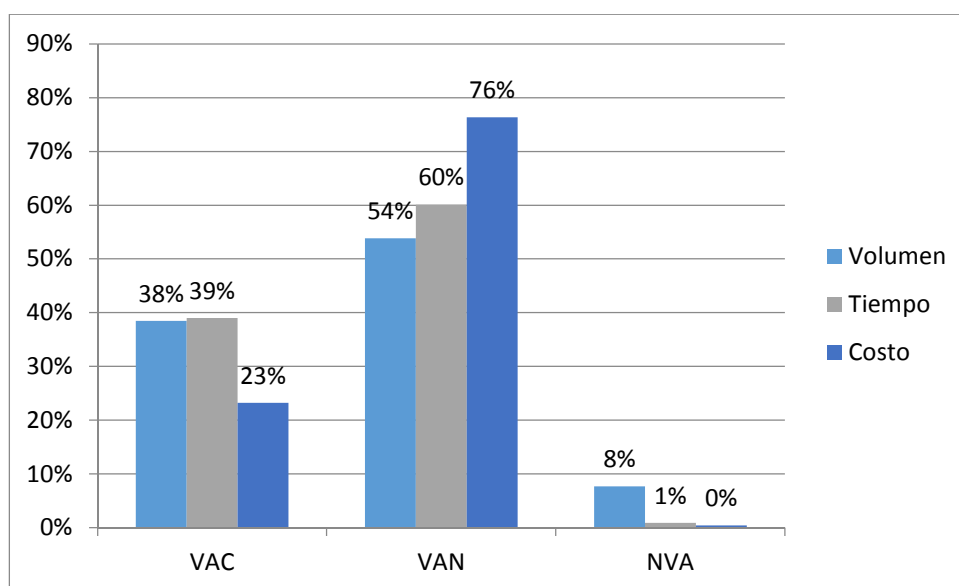
Una vez levantado el proceso se realizó el análisis de valor agregado del mismo, cuyo resumen se encuentra en la Tabla 13 y Gráfico 16.

Tabla 13 - Resumen en valores proceso Comités Técnicos

	Volumen	Tiempo	Costo
VAC	5 act	3.7 hrs	\$ 43.9
VAN	7 act	5.7 hrs	\$ 144.3
NVA	1 act	0.1 hrs	\$ 0.8
Total	13 act	9.5 hrs	\$ 189.1

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

Gráfico 16 - Resumen en porcentajes Proceso Comités Técnicos

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

Proceso que tiene en su mayor parte actividades que agregan valor al negocio, ya que en la misma se tiene todas las actividades previas a la reunión como es la preparación y convocatoria, así como al final lo que es la preparación de los reportes y actas de la misma. También se tiene un porcentaje alto en el costo de valor agregado del negocio, situación que se da ya que la mayoría del proceso es realizado por el Coordinador Técnico, al ser quien convoque y modere la reunión.

▪ Debilidades y Oportunidades

Las debilidades encontradas en el proceso son que no existen reglamentos, políticas, directrices, así como de procedimientos.

- **Capítulos Estudiantiles**

- **Descripción del proceso**

Proceso que comprende un acercamiento a las diferentes facultades de ingeniería civil del país, para conjuntamente trabajar en diferentes proyectos y programas de apoyo técnico.

- **Análisis de Valor Agregado**

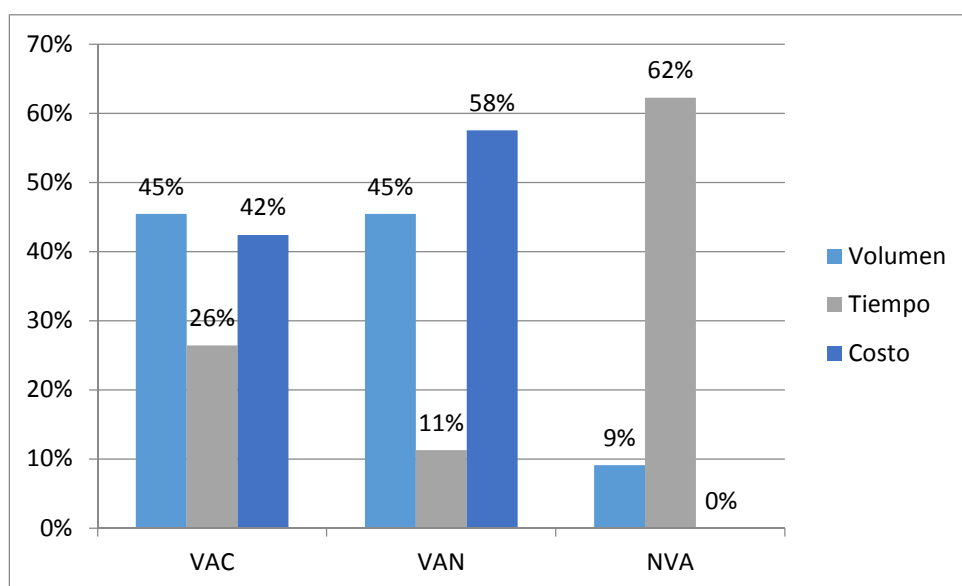
Una vez levantado el proceso se realizó el análisis de valor agregado del mismo, cuyo resumen se encuentra en la Tabla 14 y Gráfico 17.

Tabla 14 - Resumen en valores proceso Capítulos Estudiantiles

	Volumen	Tiempo	Costo
VAC	5 act	11.3 hrs	\$ 54,3
VAN	5 act	4.8 hrs	\$ 73,6
NVA	1 act	26.7 hrs	\$ 0,0
Total	11 act	42.8 hrs	\$ 127,9

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

Gráfico 17 - Resumen en porcentajes Proceso Capítulos Estudiantiles

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

En el siguiente proceso encontramos que existe un porcentaje alto de tiempo en las actividades que no agregan valor, esto porque existe un tiempo grande de espera en recibir por parte de los interesados las solicitudes para conformar los diferentes Capítulos Estudiantiles.

▪ **Debilidades y Oportunidades**

Las debilidades encontradas en el proceso son falta de control, seguimiento y procedimientos.

- **Promoción**

- **Descripción del proceso**

Proceso seguido por el Instituto para darse a conocer en diferentes medios, sea está pagada o gratuita y en la que se promociona la marca INECYC o sus productos, como lo son las certificaciones.

- **Análisis de Valor Agregado**

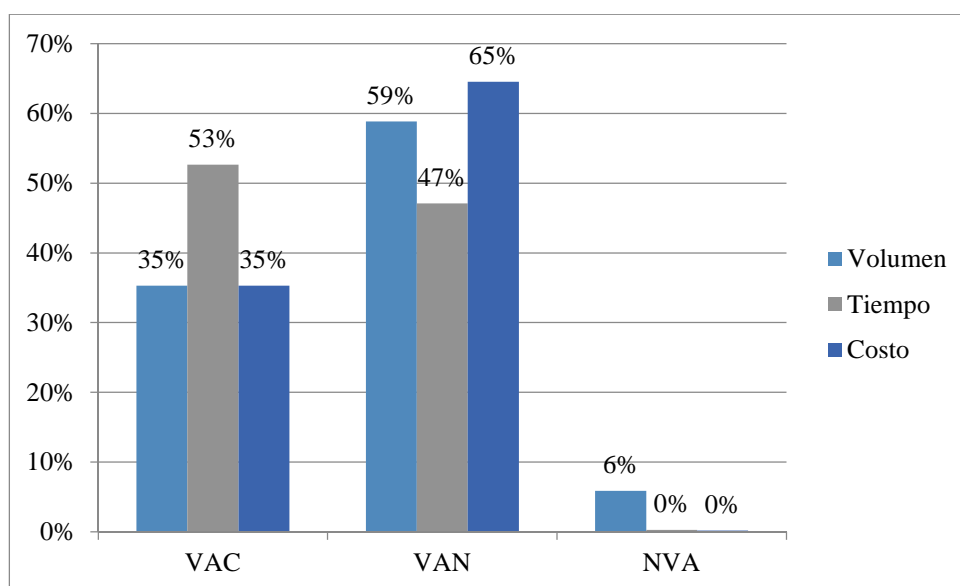
Una vez levantado el proceso se realizó el análisis de valor agregado del mismo, cuyo resumen se encuentra en la Tabla 15 y Gráfico 18.

Tabla 15 - Resumen en valores proceso Promoción

	Volumen	Tiempo	Costo
VAC	6 act	5,5 hrs	26,6 hrs
VAN	10 act	5,0 hrs	48,7 hrs
NVA	1 act	0,0 hrs	0,1 hrs
Total	17 act	10,5 hrs	75,5 hrs

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

Gráfico 18 - Resumen en porcentajes Proceso Promoción

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

En el proceso promoción existe un mayor porcentaje de actividades que agregan valor al negocio, dado por el hecho de que una parte de la promoción que utiliza el Instituto es gratis y por ello las actividades, son en su mayoría para planear y ver la forma de conseguir los diferentes tipos de promoción, sin ningún costo.

▪ Debilidades y Oportunidades

Las debilidades encontradas en el proceso son que no cuenta con reglamentos, políticas, directrices, así como falta de control, seguimiento y procedimientos.

- **Monitoreo de la satisfacción del cliente**

- **Descripción del proceso**

Proceso que elabora, actualiza y sube un formulario al finalizar cada curso en la plataforma virtual y que busca conocer la satisfacción de cada participante sobre el servicio ofrecido.

- **Análisis de Valor Agregado**

Una vez levantado el proceso se realizó el análisis de valor agregado del mismo, cuyo resumen se encuentra en la Tabla 16 y Gráfico 19.

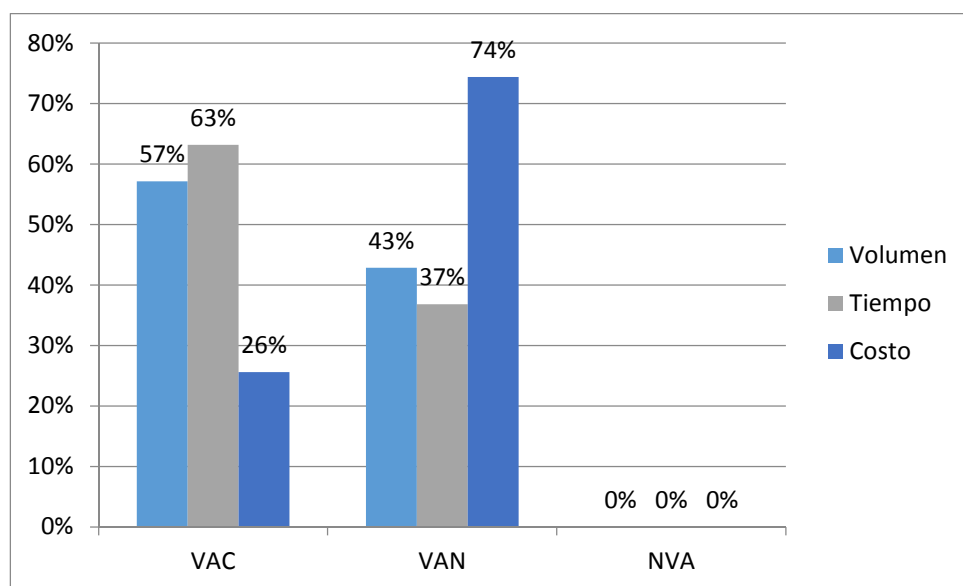
Tabla 16 - Resumen en valores proceso Monitoreo de la Satisfacción del Cliente

	Volumen	Tiempo	Costo
VAC	4 act	2.0 hrs	\$ 9.4
VAN	3 act	1.2 hrs	\$ 27.2
NVA	0 act	0.0 hrs	\$ 0.0
Total	7 act	3.2 hrs	\$ 36.6

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

Gráfico 19 - Resumen en porcentajes Proceso Monitoreo de la Satisfacción del Cliente



Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

En el presente proceso existe un alto costo en las actividades que agregan valor al negocio ya que existe una participación importante del Director Ejecutivo en el proceso de análisis y toma de decisiones de la encuesta de Monitoreo de la Satisfacción al cliente y eso se ve reflejado en el costo del proceso.

▪ Debilidades y Oportunidades

Las debilidades encontradas en el proceso son que no existe encuesta de satisfacción para los eventos de capacitación, ni tampoco se revisan los resultados de las encuestas, desaprovechando esta valiosa información sobre el cliente y su apreciación sobre el Instituto y sus certificaciones. Por otro lado no existen reglamentos, políticas, directrices, así como falta de control, seguimiento y procedimientos.

- **Administración de Base de Datos**

- **Descripción del proceso**

Procesos que se encarga de recopilar toda la información de clientes, en una base de datos y clasificarla en diferentes categorías, para usar dicha información de la mejor manera y tener un registro de cada proyecto.

- **Análisis de Valor Agregado**

Una vez levantado el proceso se realizó el análisis de valor agregado del mismo, cuyo resumen se encuentra en la Tabla 17 y Gráfico 20.

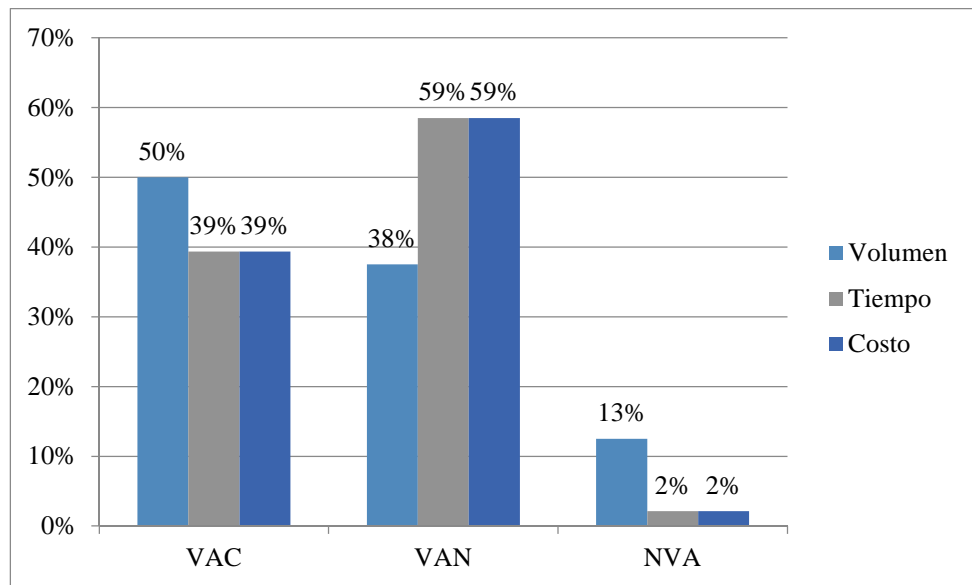
Tabla 17 - Resumen en valores proceso Administración de Base de Datos

	Volumen	Tiempo	Costo
VAC	4 act	0,6 hrs	\$ 1,8
VAN	3 act	0,9 hrs	\$ 2,6
NVA	1 act	0,0 hrs	\$ 0,1
Total	8 act	1,6 hrs	\$ 4,5

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

Gráfico 20 - Resumen en porcentajes Proceso Administración de Base de Datos



Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

En el proceso de Administración de Base de Datos existe una mayor cantidad de actividades que agregan valor al cliente pero por el contrario el porcentaje de tiempo que requiere es menor que las que agregan valor al negocio, esto se da ya que la mayoría del tiempo se ocupa en ingresar los datos en el sistema para preparar las cuadros y datos estadísticos, para la posterior utilización y aprovechamiento de los mismos.

▪ Debilidades y Oportunidades

Las debilidades encontradas en el proceso son que se confirma con el Departamento Técnico los datos de las personas certificados, actividad que debe ser eliminada porque esta información ya es entregada antes por el mismo departamento. Por otro lado no existen reglamentos, políticas, directrices, así como falta de procedimientos.

- **Compra de Bienes y Servicios**

- **Descripción del proceso**

Proceso seguido para adquirir o contratar bienes y/o servicios que necesite cualquiera de sus empleados, para las distintas actividades que lleva a cabo el Instituto.

- **Análisis de Valor Agregado**

Una vez levantado el proceso se realizó el análisis de valor agregado del mismo, cuyo resumen se encuentra en la Tabla 18 y Gráfico 21.

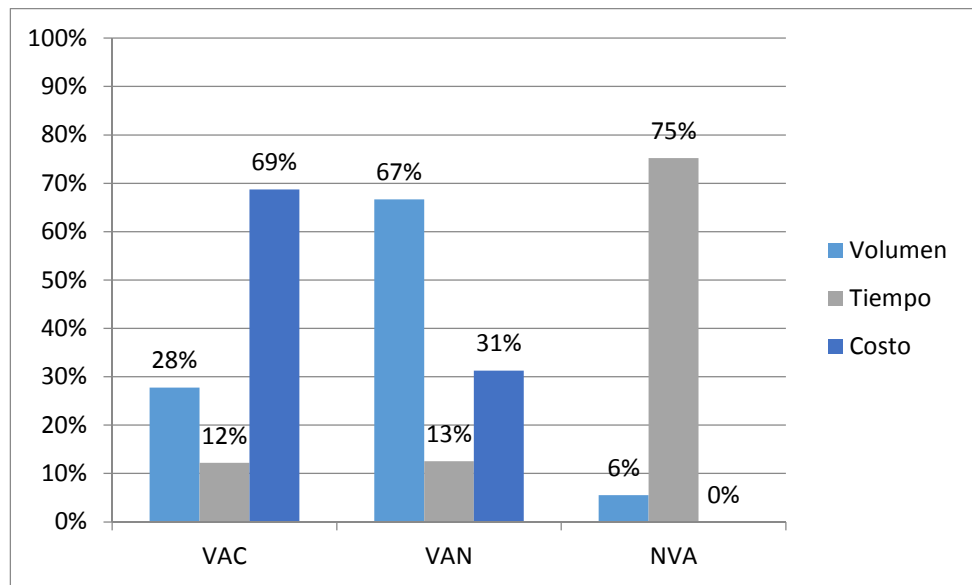
Tabla 18 - Resumen en valores proceso Compra de Bienes y Servicios

	Volumen	Tiempo	Costo
VAC	5 act	2.6 hrs	\$ 16.9
VAN	12 act	2.7 hrs	\$ 7.7
NVA	1 act	16.0 hrs	\$ 0.0
Total	18 act	21.3 hrs	\$ 24.6

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

Gráfico 21 - Resumen en porcentajes Proceso Compra de Bienes y Servicios



Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Andrés Terán

En proceso de Compra de Bienes y Servicios existe un alto porcentaje de tiempo en actividades que no agregan valor, dado por el tiempo de espera de las cotizaciones de los diferentes proveedores. Además, de todas las actividades internas de autorización de compra y de pago, las mismas que hacen que el porcentaje de valor agregado al negocio sea mayor que las del Cliente. También se tiene un porcentaje alto en el costo de valor agregado del cliente, situación que se da ya que existe una participación importante del Director Ejecutivo, al ser quien analiza y autoriza las compras.

▪ **Debilidades y Oportunidades**

Las debilidades encontradas en el proceso son que no existe una base de datos de inventarios. Por otro lado no existen reglamentos, políticas, directrices, así como falta de control, seguimiento y procedimientos.

- **Gestión Documental**

- **Descripción del proceso**

Procesos de envío y recepción de documentación, el cual sigue un orden y control de cada oficio desde su redacción hasta su entrega.

- **Análisis de Valor Agregado**

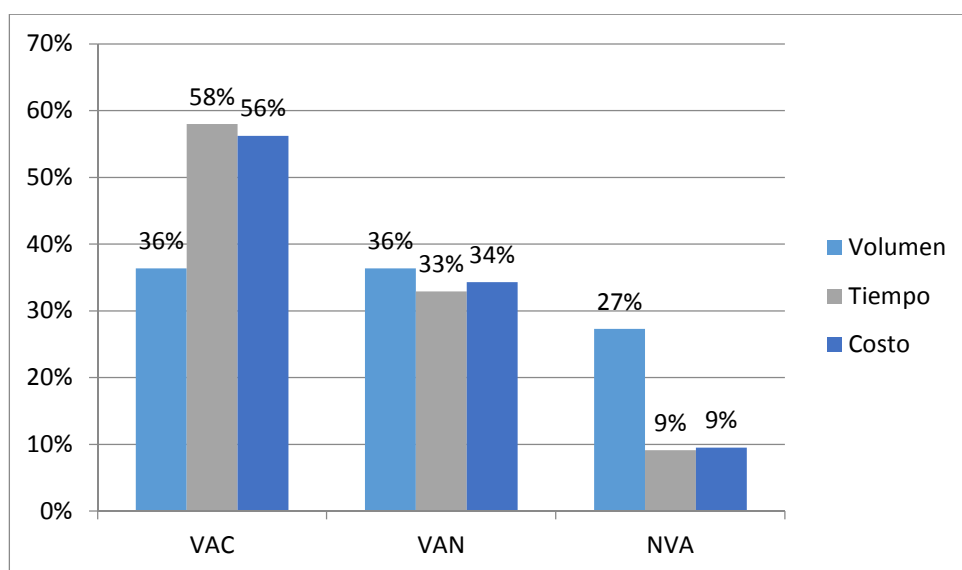
Una vez levantado el proceso se realizó el análisis de valor agregado del mismo, cuyo resumen se encuentra en la Tabla 19 y Gráfico 22.

Tabla 19 - Resumen en valores proceso Gestión Documental

	Volumen	Tiempo	Costo
VAC	4 act	12,1 hrs	\$ 32.5
VAN	4 act	6,9 hrs	\$ 19.8
NVA	3 act	1,9 hrs	\$ 5.5
Total	11 act	20,9 hrs	\$ 57.7

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

Gráfico 22 - Resumen en porcentajes Proceso Gestión Documental

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

En el presente proceso se tiene actividades un poco equilibradas es decir, con porcentaje muy similares y en el caso de las actividades que no agregan valor son por actividades de archivo de los diferentes documentos.

▪ Debilidades y Oportunidades

Las debilidades encontradas en el proceso son que no cuenta con reglamentos, políticas, directrices, así como falta de control, seguimiento y procedimientos.

• Contratación de Personal

▪ Descripción del proceso

Proceso que se lleva a cabo cuando existe la necesidad de contratar a un nuevo empleado ya sea por reemplazo o creación de un nuevo puesto, pasando por

el levantamiento del perfil, la recepción de hojas de vida y entrevistas; hasta la selección final del aspirante y su respectiva inducción.

▪ Análisis de Valor Agregado

Una vez levantado el proceso se realizó el análisis de valor agregado del mismo, cuyo resumen se encuentra en la Tabla 20 y Gráfico 23.

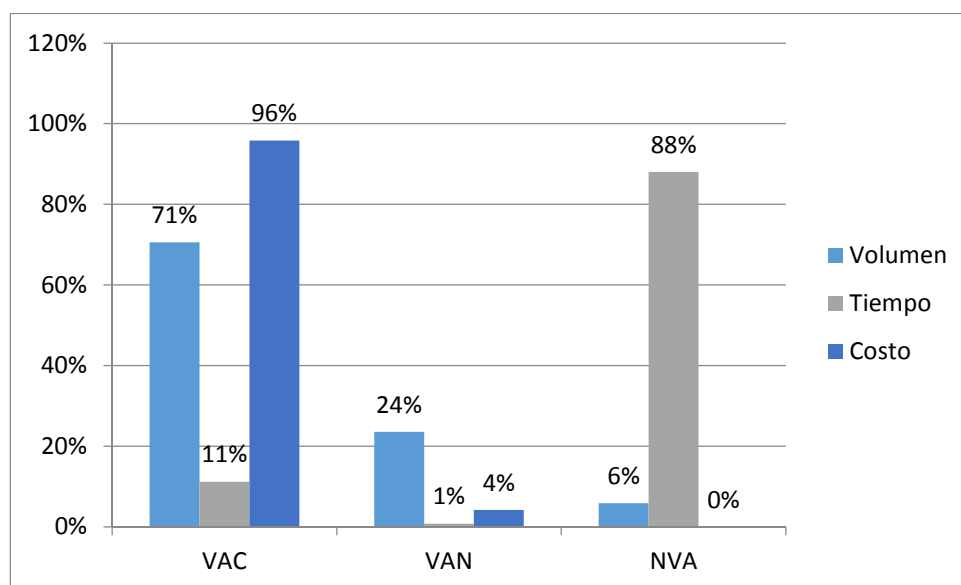
Tabla 20 - Resumen en valores proceso Contratación de Personal

	Volumen	Tiempo	Costo
VAC	12 act	5.1 hrs	\$ 39.0
VAN	4 act	0.4 hrs	\$ 1.7
NVA	1 act	40.0 hrs	\$ 0.0
Total	17 act	45.5 hrs	\$ 40.6

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

Gráfico 23 - Resumen en porcentajes Proceso Contratación de Personal



Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

En el proceso de Contratación de Personal existe un tiempo bien alto de las actividades que no agregan valor porque existe una espera de parte de la empresa de selección de talento humano, la misma que es dado por la demora en la busca de los candidatos finalistas. También se tiene un porcentaje alto en el costo de valor agregado del cliente, situación que se da ya que existe una participación importante del Director Ejecutivo, al ser quien entrevista a los candidatos finales y decide a quien contratar.

- **Debilidades y Oportunidades**

Las debilidades encontradas en el proceso son que no se cuentan con perfiles definidos para cada cargo. Por otro lado no existen reglamentos, políticas, directrices, así como falta de control, seguimiento y procedimientos. Mientras que las oportunidades de mejora están en definir características y competencias de cada perfil y de lograr realizar el proceso de reclutamiento en el menor tiempo posible.

- **Nómina**

- **Descripción del proceso**

Proceso de pago al personal del Instituto, después de su respectivo cálculo y emisión de roles de pagos, tomando en cuenta el control de atrasos y permisos.

▪ Análisis de Valor Agregado

Una vez levantado el proceso se realizó el análisis de valor agregado del mismo, cuyo resumen se encuentra en la Tabla 21 y Gráfico 24.

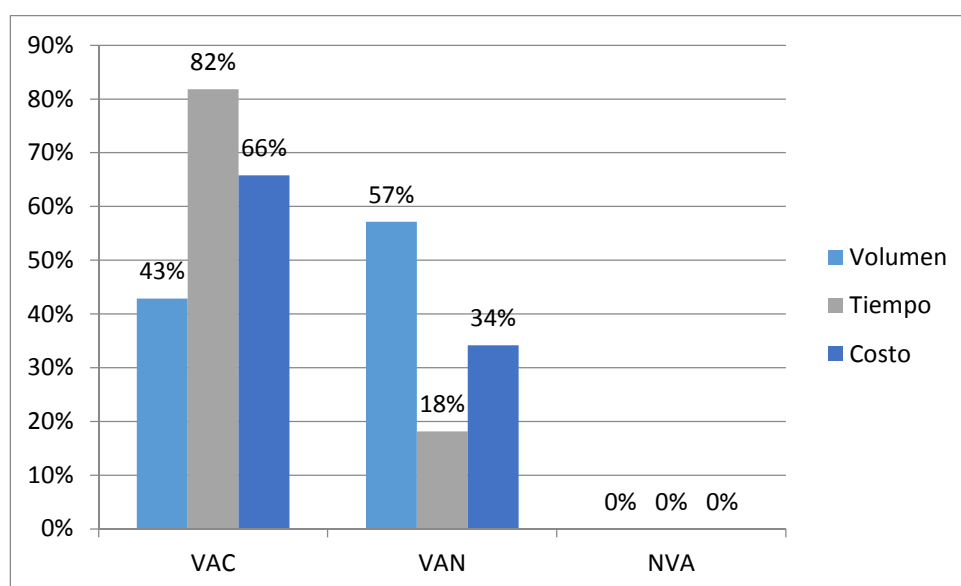
Tabla 21 - Resumen en valores proceso Nómina

	Volumen	Tiempo	Costo
VAC	3 act	3.8 hrs	\$ 27.3
VAN	4 act	0.8 hrs	\$ 14.2
NVA	0 act	0.0 hrs	\$ 0.0
Total	7 act	4.6 hrs	\$ 41.4

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

Gráfico 24 - Resumen en porcentajes Proceso Nómina



Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

En el presente proceso la mayoría de las actividades agregan valor al negocio, ya que existen algunas tareas en lo que tiene que ver con la preparación de los

roles de pagos, básicamente de control de horario y atrasos. Pero a su vez la mayoría del tiempo es para actividades que agregan valor al cliente.

▪ **Debilidades y Oportunidades**

Las debilidades encontradas en el proceso son que no cuenta con reglamentos, políticas, directrices, así como falta de control, seguimiento y procedimientos.

• **Facturación**

▪ **Descripción del proceso**

Proceso de recepción de dinero de los diferentes productos y servicios que ofrece en INECYC y la emisión de los respectivos documentos contables.

▪ **Análisis de Valor Agregado**

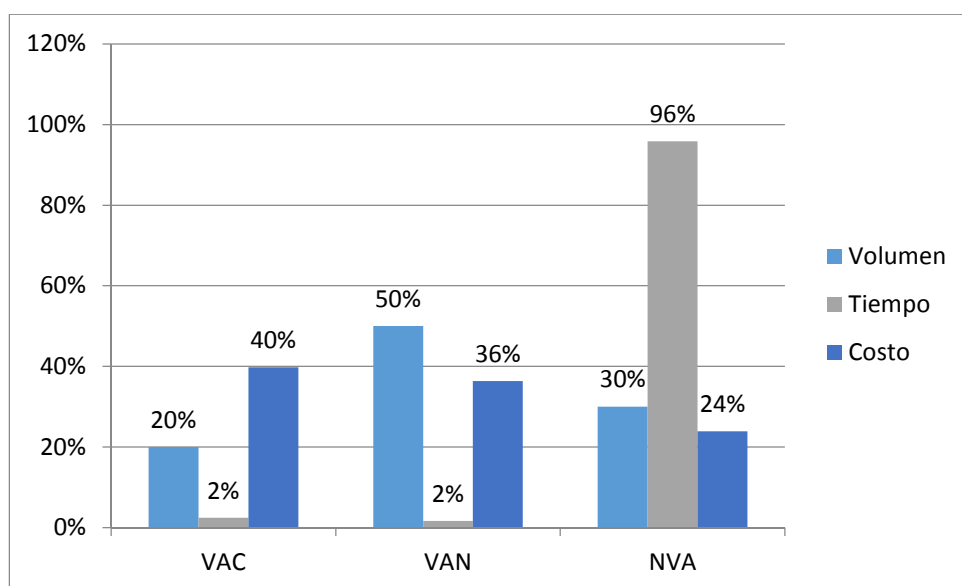
Una vez levantado el proceso se realizó el análisis de valor agregado del mismo, cuyo resumen se encuentra en la Tabla 22 y Gráfico 25.

Tabla 22 - Resumen en valores proceso Facturación

	Volumen	Tiempo	Costo
VAC	2 act	4.2 hrs	\$ 22,5
VAN	5 act	2.8 hrs	\$ 20,6
NVA	3 act	162.5 hrs	\$ 13,5
Total	10 act	169.5 hrs	\$ 56,6

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

Gráfico 25 - Resumen en porcentajes Proceso Facturación

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

El proceso de Facturación tiene un muy alto porcentaje de tiempo en las actividades que no agregan valor y esto se debe a que existe un tiempo de espera por parte de los clientes tipo empresas a quienes primero se les emite la factura para que ellos procedan a cancelar, acción que les lleva bastante tiempo. Por otro lado al ser un proceso contable es necesario mucho control interno y eso se ve reflejado en el porcentaje de actividades que agregan valor al negocio, el cual es mayor que las del Cliente.

▪ Debilidades y Oportunidades

Las debilidades encontradas en el proceso son que no cuenta con reglamentos, políticas, directrices, así como falta de control, seguimiento y procedimientos.

- **Pagos**

- **Descripción del proceso**

Proceso de verificación de las diferentes facturas recibidas correspondientes a compras o servicios contratados por el Instituto, para luego proceder a realizar el pago respectivo a la persona natural o jurídica, con todos sus documentos contables.

- **Análisis de Valor Agregado**

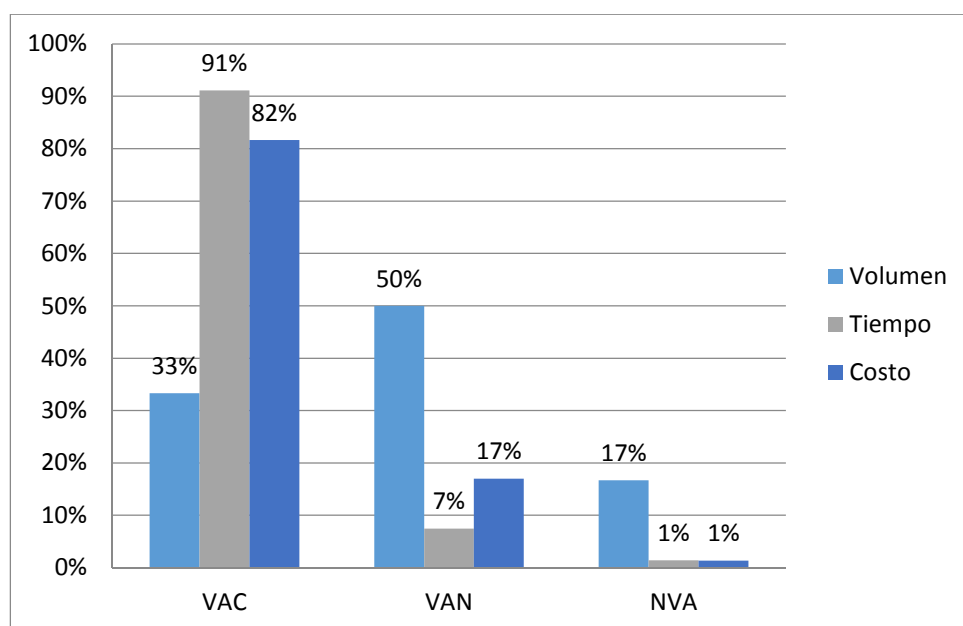
Una vez levantado el proceso se realizó el análisis de valor agregado del mismo, cuyo resumen se encuentra en la Tabla 23 y Gráfico 26.

Tabla 23 - Resumen en valores proceso Pagos

	Volumen	Tiempo	Costo
VAC	2 act	10.6 hrs	\$ 55.7
VAN	3 act	0.9 hrs	\$ 11.6
NVA	1 act	0.2 hrs	\$ 0.9
Total	6 act	11.6 hrs	\$ 68.2

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

Gráfico 26 - Resumen en porcentajes Proceso Pagos

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

En el proceso de Pagos existe un porcentaje pequeño de actividades que no agregan valor, porque en una parte del proceso se archivan todos los documentos correspondientes a cada pago y el alto porcentaje del tiempo que existe para las actividades que agregan valor al negocio se da por la emisión de cheques o transferencia y la generación del comprobante de egreso y retención.

▪ Debilidades y Oportunidades

Las debilidades encontradas en el proceso son que no cuenta con reglamentos, políticas, directrices, así como falta de control, seguimiento y procedimientos.

Mientras que las oportunidades de mejora están en manejar los documentos contables y sus pagos directamente por parte del departamento contable y menos involucramiento del Departamento Administrativo.

- **Presupuestación**

- **Descripción del proceso**

Proceso correspondiente a la realización de la ejecución presupuestaria del año en curso y la elaboración del presupuesto anual para el siguiente año del Instituto de gastos administrativos y de gestión, en el cual participan los diferentes departamentos.

- **Análisis de Valor Agregado**

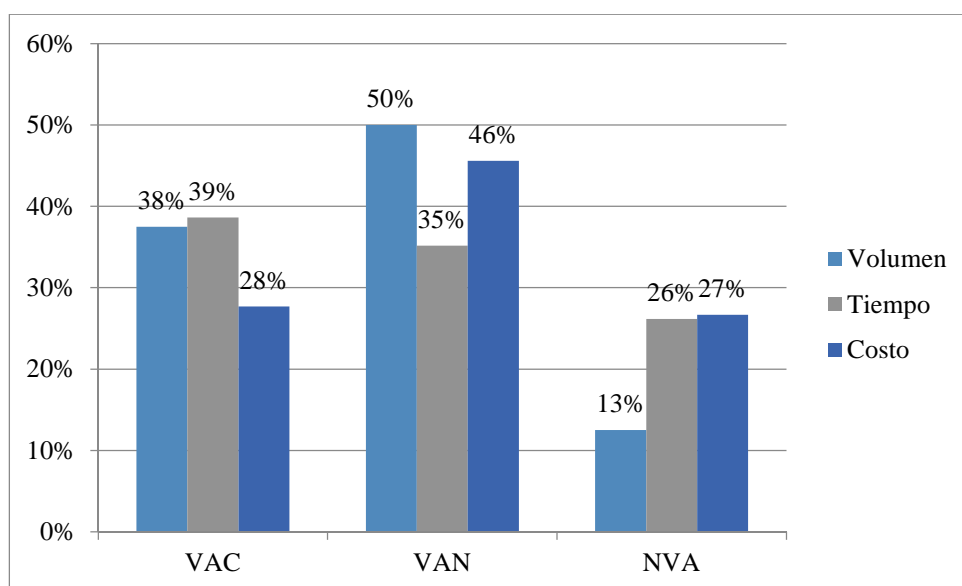
Una vez levantado el proceso se realizó el análisis de valor agregado del mismo, cuyo resumen se encuentra en la Tabla 24 y Gráfico 27.

Tabla 24 - Resumen en valores proceso Presupuestación

	Volumen	Tiempo	Costo
VAC	3 act	3,9 hrs	\$ 15,0
VAN	4 act	3,6 hrs	\$ 24,6
NVA	1 act	2,7 hrs	\$ 14,4
Total	8 act	10,2 hrs	\$ 54,0

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

Gráfico 27 - Resumen en porcentajes Proceso Presupuestación

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

Presupuestación tiene una actividad que no agrega valor, como lo es realizar el reajuste del presupuesto presentado. Además, existen más actividades que agregan valor al negocio, ya que es un proceso de mucho trabajo de preparación de información para que su elaboración sea de la mejor manera al presentarse al cliente del proceso.

▪ Debilidades y Oportunidades

Las debilidades encontradas en el proceso son que no cuenta con reglamentos, políticas, directrices, así como falta de control, seguimiento y procedimientos.

- **Registro Contable**

- **Descripción del proceso**

Proceso que se encarga de realizar todas las actividades relacionadas con llevar la contabilidad del Instituto, ingresando todos los documentos en el sistema para luego generar los balances correspondientes.

- **Análisis de Valor Agregado**

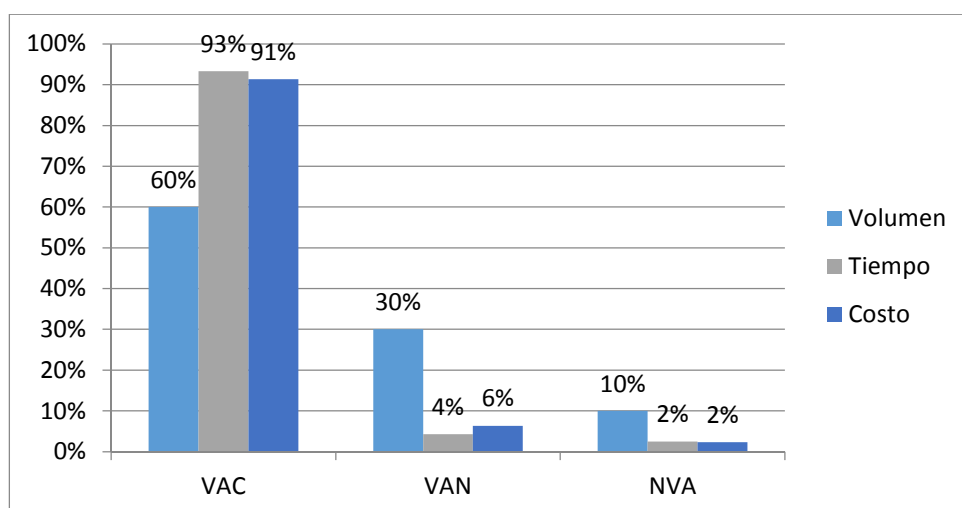
Una vez levantado el proceso se realizó el análisis de valor agregado del mismo, cuyo resumen se encuentra en la Tabla 25 y Gráfico 28.

Tabla 25 - Resumen en valores proceso Registro Contable

	Volumen	Tiempo	Costo
VAC	6 act	12.7 hrs	\$ 70.5
VAN	3 act	0.6 hrs	\$ 4.9
NVA	1 act	0.3 hrs	\$ 1.8
Total	10 act	13.6 hrs	\$ 77.2

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

Gráfico 28 - Resumen en porcentajes Proceso Registro Contable

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

En el proceso de Registro Contable existe un mayor tiempo, costo y número de actividades que agregan valor al cliente, ya que la mayoría de sus actividades son, la realización de asientos contables y la mayorización de cuentas para emitir los asientos contables.

▪ Debilidades y Oportunidades

Las debilidades encontradas en el proceso son que no cuenta con reglamentos, políticas, directrices, así como falta de control, seguimiento y procedimientos.

• Gestión Tributaria

▪ Descripción del proceso

Proceso de cálculo, declaración y pago de las obligaciones tributarias e impuestos de ley generados por el Instituto.

▪ Análisis de Valor Agregado

Una vez levantado el proceso se realizó el análisis de valor agregado del mismo, cuyo resumen se encuentra en la Tabla 26 y Gráfico 29.

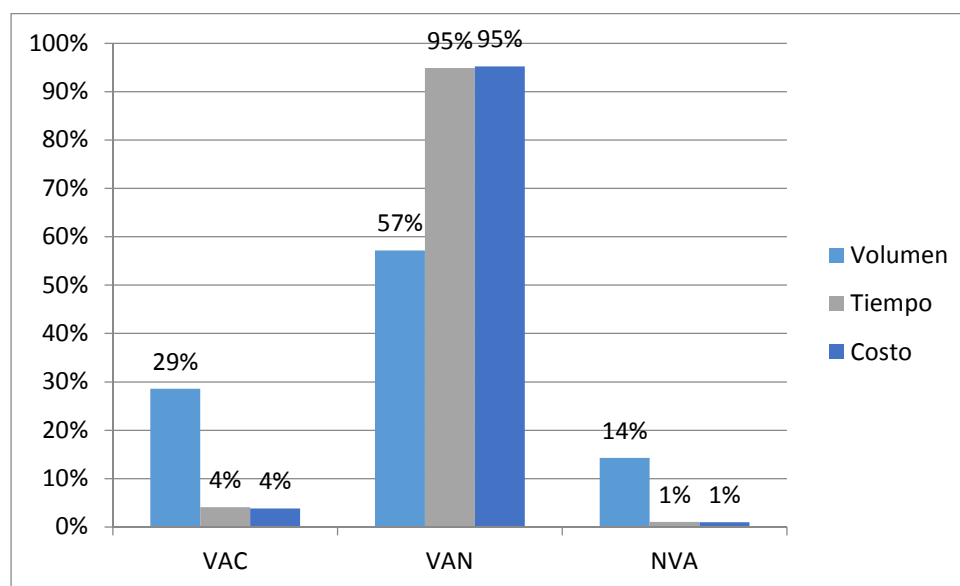
Tabla 26 - Resumen en valores proceso Gestión Tributaria

	Volumen	Tiempo	Costo
VAC	2 act	0.7 hrs	\$ 3.6
VAN	4 act	15.4 hrs	\$ 89.0
NVA	1 act	0.2 hrs	\$ 0.9
Total	7 act	16.3 hrs	\$ 93.5

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

Gráfico 29 - Resumen en porcentajes Proceso Gestión Tributaria



Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

En el presente proceso existe una actividad que no agrega valor, ya que se archivan las declaraciones de impuesto y los documentos que respaldan sus pagos. Además, existe mayor porcentaje de actividades que agregan valor al

negocio que al cliente, por se necesita preparar las declaraciones con todo sus cálculos, los mismo que son aprobados y verificados posteriormente.

- **Debilidades y Oportunidades**

Las debilidades encontradas en el proceso son falta de control, seguimiento y procedimientos.

- **Auditorias Financieras**

- **Descripción del proceso**

Proceso en el cual el departamento contable, facilita al comisario o auditor los documentos e información solicitada, para que se lleve a cabo las auditorías internas y externas, para posteriormente recibir el respectivo informe.

- **Análisis de Valor Agregado**

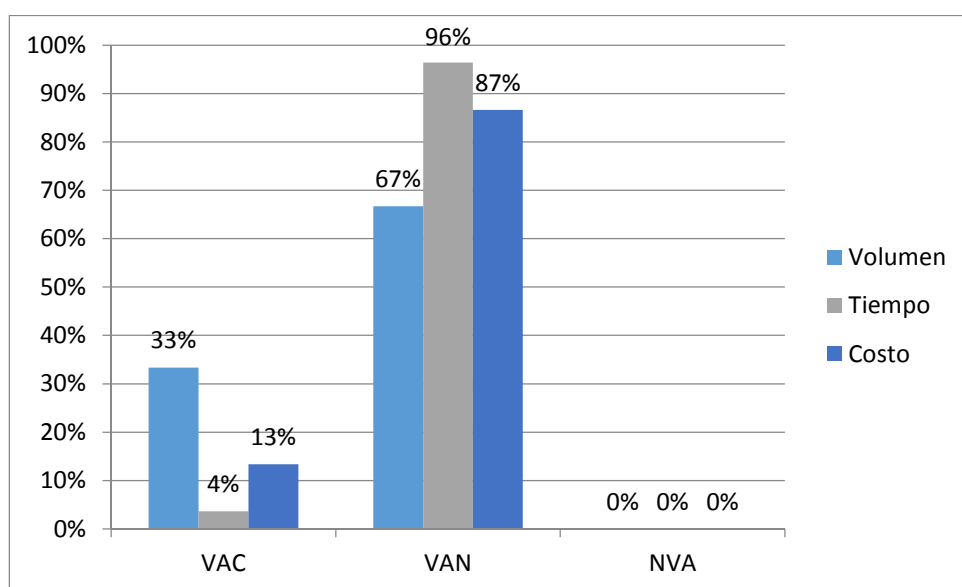
Una vez levantado el proceso se realizó el análisis de valor agregado del mismo, cuyo resumen se encuentra en la Tabla 27 y Gráfico 30.

Tabla 27 - Resumen en valores proceso Auditorias Financieras

	Volumen	Tiempo	Costo
VAC	5 act	0.2 hrs	\$ 3.9
VAN	10 act	4.6 hrs	\$ 25.0
NVA	0 act	0.0 hrs	\$ 0.0
Total	15 act	4.8 hrs	\$ 28.8

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

Gráfico 30 - Resumen en porcentajes proceso Auditorias Financieras

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

En el proceso de Auditorias Financieras se tiene más porcentaje de actividades que agregan valor al negocio porque el proceso de tener un informe de la situación económica del Instituto conlleva actividades como revisión y explicación de documentos de respaldo, lo cual es necesario para tener el informe de los auditores y su posterior presentación a los socios.

- **Debilidades y Oportunidades de mejora**

Las debilidades encontradas en el proceso son falta de procedimientos.

3 DISEÑO DE PROCESOS

3.1 MARCO TEÓRICO

Una vez levantados los procesos con los que cuenta el INECYC, se pretende que los mismos se mejoren y buscar así su perfeccionamiento. La mejora debe ser permanente y no solo cuando los niveles o indicadores son bajos, sino también como consecuencia de oportunidades de mejoras acomodadas a cambios en el entorno. Teniendo los cambios del entorno más frecuentes, que son los cambios en las necesidades y expectativas de los clientes, los relacionados con la evolución de la competencia y los tecnológicos, que afectan a la forma en que la organización puede ejecutar sus procesos o a los propios productos que ésta ofrece. Los cambios internos pueden ser de muy diversa índole, como por ejemplo los relativos a la formación y motivación de los empleados, en los proveedores o la propia evolución natural de las actividades y procesos internos (Membrado, 2002, pág. 119).

También, se debe tener en cuenta que en la mejora de procesos, la intervención se concreta en una parte de uno, o de varios procesos, dentro de un área funcional particular, más que en su totalidad. Normalmente se orienta a la optimización de uno o de varios de los sub-proceso, o ciclos, que componen el proceso bajo análisis. Minimizar o eliminar actividades que no agregan valor al proceso bajo análisis, es la actividad fundamental de esta modalidad. Para ello se analizan procesos con el fin de reducir la burocracia (suprimir tareas administrativas, aprobación y papeles

innecesarios), reducir la duplicación de tareas, mejorar los ciclos de tiempo, proveer de un lenguaje simple y de forma simplificada a los usuarios y gestores de proceso (Medina, 2005, pág. 189).

Para ello es importante seguir el modelo del ciclo PHVA o ciclo de Deming, que es Planear, Hacer, Verificar y Actuar, que según Vilar, (1997, págs. 121-122) y Pérez & Múnera, (2007, págs. 50 -51) es:

- **Planear:** Se refiere a todas las acciones por parte de la Alta Gerencia, para definir política o lineamientos de cómo se llevará a cabo.
- **Hacer:** Se refiere a desarrollar mediante tareas y actividades lo planeado en el paso anterior, por parte de los operarios del proceso.
- **Verificar:** Se refiere a la acción de comprobar que lo ejecutado esté según lo programado, a través de una medición por parte un inspector.
- **Actuar:** Se refiere al análisis por parte de la dirección sobre los resultados obtenidos y la toma decisiones sobre los mismos, para su corrección.

Siendo un ciclo que se entiende como un proceso continuo porque ni bien se acaba se vuelve a iniciar, es decir se comienza de nuevo a planificar, hacer verificar y actuar, luego de aplicado los cambios propuestos. Método con lo cual se garantiza un monitoreo continuo y así lograr la mejora continua.

Además, el capítulo contiene el Mapa de Procesos del Instituto, el cual es la identificación del ciclo de actividades principales que desarrolla una organización, y que puedan ser identificadas como procesos, desde la identificación o diagnóstico de sus necesidades hasta la evaluación de si estas son (o no) satisfechas, pasando por la intervención a través del diseño y producción de bienes y/o servicios, constituye un mapa de procesos. El mapa de procesos establece, además las conexiones (vínculos) entre los diversos tipos de procesos que contiene una organización. El rasgo distintivo de un mapa de procesos lo constituye la claridad a través de la que los vínculos entre un conjunto de procesos es presentada (los vínculos pueden ser de información, recursos económicos, influencia, autoridad, productos físicos, etcétera) (Medina, 2005, p. 169). Llegando así, mediante una herramienta gráfica a condensar todos los procesos de la organización y poder apreciar en contexto todo lo que realiza el Instituto. Procesos que se pueden apreciar uno por uno y con detalle de los mismos, en los manuales de procedimientos, que sintetizan de forma clara, precisa y sin ambigüedades los procedimientos operativos, donde se refleja de modo detallado la forma de actuación y de responsabilidad de todo miembro de la organización dentro del marco del sistema de calidad de la empresa y dependiendo del grado de implicación en la consecuencia de la calidad del producto final (Abril, Enríquez, & Sánchez, 2005, pág. 63).

Los manuales de procedimientos diseñados para esta empresa van a tener la siguiente estructura:

- **Propósito.**_ Es decir el objetivo del proceso.
- **Alcance.**_ Delimita el campo de aplicación.

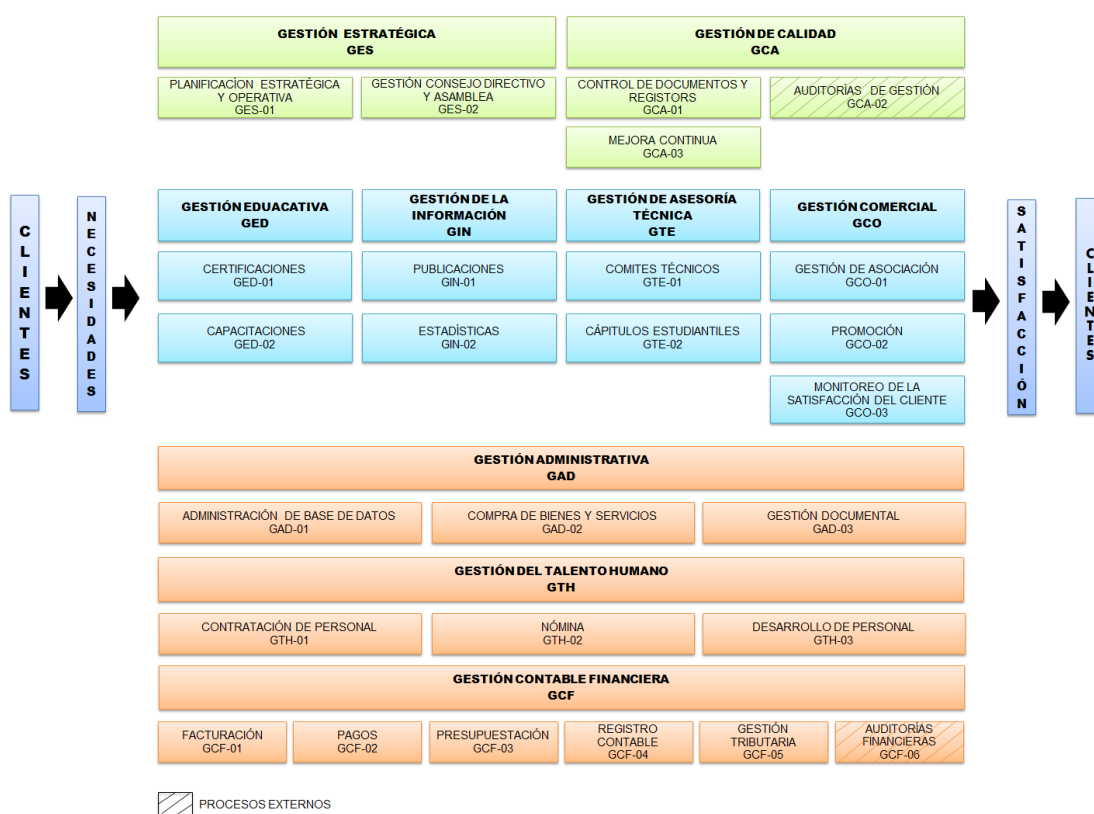
- **Responsable del proceso.**_ Corresponde al nombre del cargo responsable del proceso.
- **Definiciones.**_ Glosario de términos incluidos en el proceso.
- **Políticas.**_ Son normas de cumplimiento del proceso.
- **Indicadores.**_ Son los mecanismos de medición de los resultados del proceso.
- **Documentos.**_ Es una fuente de información, generalmente escrita acerca de un hecho.
- **Registros.**_ Es la evidencia documental de actividades realizadas.
- **Diagrama de flujo.**_ Es una representación gráfica del proceso.

Para que un sistema de gestión funcione, se debe medir los procesos y su funcionamiento, para eso se debe usar indicadores de gestión de proceso, que son expresiones cuantitativas de las variables que intervienen en un proceso y cualitativas de los atributos de los resultados del mismo y que permiten analizar el desarrollo de la gestión y el cumplimiento de las metas respecto al objetivo trazado por la organización (Estupiñan & Estupiñan, 2006, pág. 280). Los mismos que se incluirán en los Manuales de Procedimientos, explicados anteriormente pero que necesitan una mención adicional por su importancia.

3.2 MAPA DE PROCESOS

El mapa de procesos establecido para el INECYC, se detalla a continuación en el Gráfico 31.

Gráfico 31 - Mapa de Procesos INECYC



Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Andrés Terán

El mapa de procesos aparte de estar clasificado en procesos estratégicos, misionales, y de apoyo; están agrupados en diferentes categorías, ya sea por el fin de los productos y servicios que ofrece el Instituto o por las áreas que los procesos tiene en común.

3.3 TABLA DE PROCESOS

A los procesos existentes y levantados, se les adicionó los procesos necesarios para completar el sistema de gestión propuesto para el INECYC, el mismo que se detalla a continuación en la Tabla 28.

Tabla 28 - Procesos levantados vs. Procesos propuestos

Proceso	Observaciones
Planificación Estratégica y Operativa	Se mejora
Gestión de Consejo Directivo y Asamblea	Se mejora
Control de documentos y registros	Se diseña
Auditorías de Gestión	Se diseña
Mejora continua	Se diseña
Certificaciones	Se mejora
Capacitaciones	Se mejora
Publicaciones	Se mejora
Estadísticas	Se mantiene
Comités Técnicos	Se mantiene
Capítulos Estudiantiles	Se mejora
Gestión de Asociación	Se diseña
Promoción	Se mantiene
Monitoreo de la satisfacción del cliente	Se mejora
Administración de Base de Datos	Se mejora
Compra de Bienes y Servicios	Se mantiene
Gestión Documental	Se mantiene
Contratación de Personal	Se mantiene
Nómina	Se mejora
Facturación	Se mejora
Desarrollo de Personal	Se diseña
Pagos	Se mejora
Presupuestación	Se mantiene
Registro Contable	Se mantiene
Gestión tributaria	Se mejora
Auditorías Financieras	Se mantiene

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

Los procesos levantados anteriormente después de los respectivos análisis, se definió si se mantienen o se modifican según consta en cada uno de ellos, así mismo en los procesos creados.

3.4 DESCRIPCIÓN DE MEJORAS

Los Manuales de Procedimientos mencionados anteriormente fueron creados y están definidos para cada proceso en el ANEXO 3 - MANUALES DE PROCEDIMIENTOS. Además, para los procesos que se establecieron mejoras y para los que se crearon, se realizó un análisis de valor agregado, cuyo detalle se encuentra en el ANEXO 4 - ANÁLISIS DE VALOR AGREGADOS PROPUESTO.

- **Planificación Estratégica y Operativa**

Las mejoras en el proceso se ven plasmadas en la creación de un Manual de Procedimientos, ajustado a los cambios que se pretenden poner en marcha. Además, se encuentra un resumen del Análisis de Valor Agregado propuesto del proceso, como se detalla en la Tabla 29 y Gráfico 32, 33 y 34; el cual busca reducir el tiempo en las actividades de preparación de la información, básicamente porque no necesitan mucho tiempo, eso sí, siempre y cuando utilicen correctamente el registro R01-GES-02 Medición de indicadores Plan Estratégico. Además, de adicionar un par de actividades necesarias para realizar el Plan Estratégico del INECYC, cuando el mismo necesite ser actualizado.

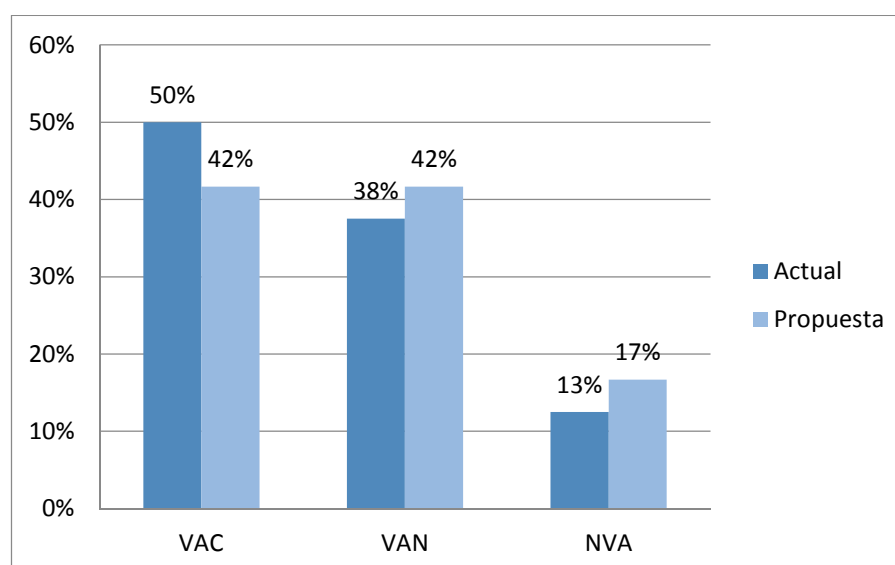
Tabla 29 - Resumen en valores actual y propuesto proceso Planificación Estratégica y Operativa

	Volumen		Tiempo		Costo	
	Actual	Propuesta	Actual	Propuesta	Actual	Propuesta
VAC	4 act	5 act	0.4 hrs	0.7 hrs	\$ 9.10	\$ 10.06
VAN	3 act	5 act	0.6 hrs	0.5 hrs	\$ 6.60	\$ 8.35
NVA	1 act	2 act	0.0 hrs	0.1 hrs	\$ 1.10	\$ 1.22
Total	8 act	12 act	1.1 hrs	1.3 hrs	\$ 16.80	\$ 19.63

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

Gráfico 32 - Volumen actual y propuesto proceso Planificación Estratégica y Operativa

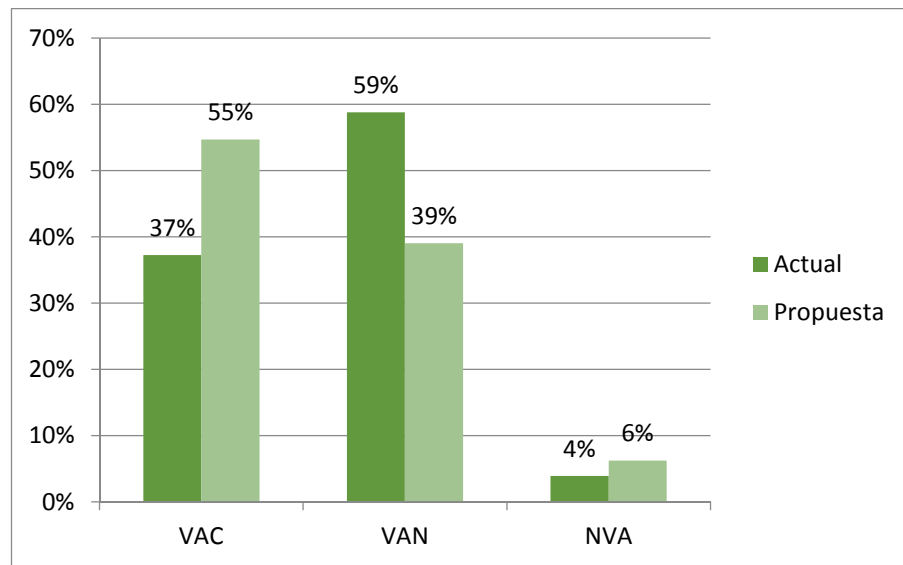


Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

Los porcentaje del volumen de actividades del proceso aumentaron en las actividades que no agregan valor y que agregan valor al negocio, ya que se aumentaron actividades para la preparación del Plan Estratégico del INECYC, las misma que no estaba consideradas anteriormente y que son necesarias.

Gráfico 33 - Tiempo actual y propuesto proceso Planificación Estratégica y Operativa

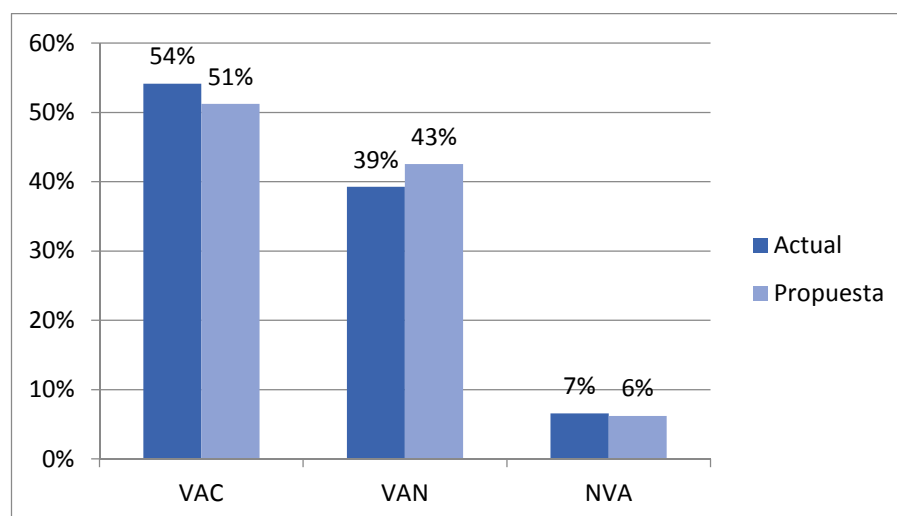


Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

En el proceso se propone reducir los tiempos en las actividades de revisión de las metas del año y su medición de objetivos, ya que una gran parte del tiempo se iba en la preparación de indicadores, los mismos que no necesitan tanto tiempo para obtenerlos, por ello el aumento en tiempo del valor agregado para el cliente.

Gráfico 34 - Costo actual y propuesto proceso Planificación Estratégica y Operativa



Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

Existe un leve incremento del costo del proceso, ya que se aumentaron de actividades de preparación del Plan Estratégico, pero a su vez existe una reducción en el porcentaje de las actividades que no agregan valor.

- **Gestión de Consejo Directivo y Asamblea**

Las mejoras en el proceso se ven plasmadas en la creación de un Manual de Procedimientos, ajustado a los cambios que se pretenden poner en marcha. Además, se encuentra un resumen del Análisis de Valor Agregado propuesto del proceso, como se detalla en la Tabla 30 y Gráfico 34, 35 y 36; en el cual se adicionó una actividad que agrega valor al negocio para realizar un seguimiento más efectivo sobre la convocatoria y su tiempo de respuesta o confirmación. También se busca tener un cronograma de fechas preestablecidas, para así comprometer desde la primera sesión del año a los socios sobre las futuras reuniones, y lograr cumplir con las sesiones bimestrales.

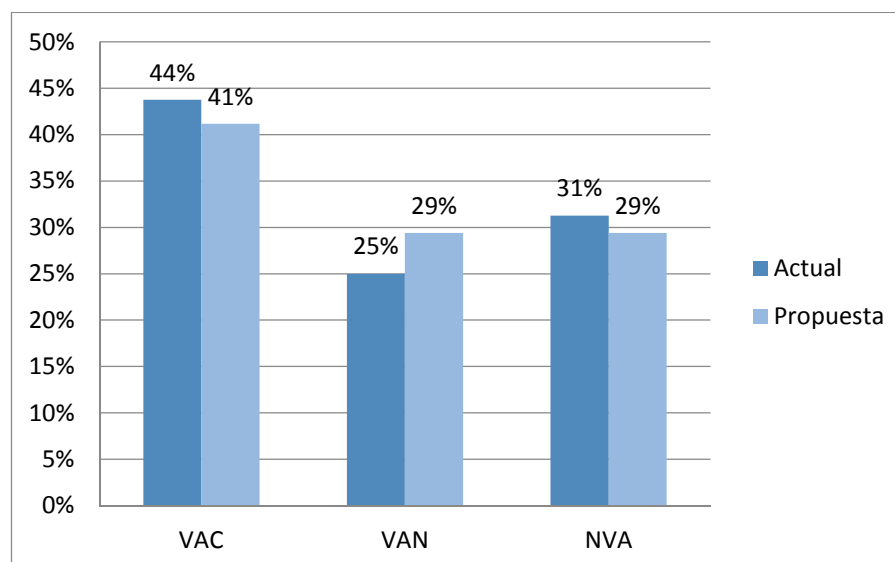
Tabla 30 - Resumen en valores actual y propuesto proceso Consejo Directivo y Asamblea

	Volumen		Tiempo		Costo	
	Actual	Propuesta	Actual	Propuesta	Actual	Propuesta
VAC	7 act	7 act	1.0 hrs	1.5 hrs	\$ 27.14	\$ 40.71
VAN	4 act	5 act	1.5 hrs	3.9 hrs	\$ 36.77	\$ 99.16
NVA	5 act	5 act	13.6 hrs	8.3 hrs	\$ 5.72	\$ 8.58
Total	16 act	17 act	16.1 hrs	13.8 hrs	\$ 69.62	\$ 148.44

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

Gráfico 35 - Volumen actual y propuesto proceso Consejo Directivo y Asamblea

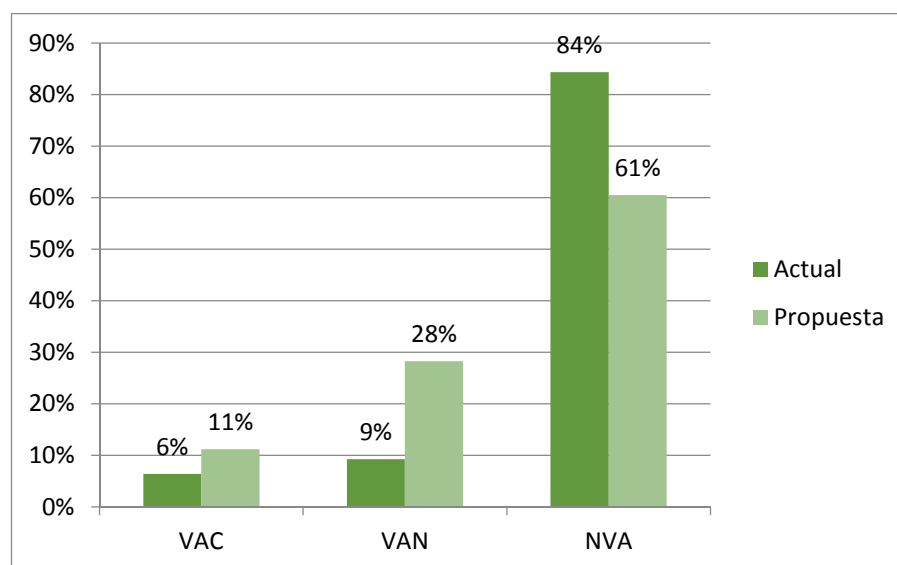


Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

La variación de porcentajes en las actividades se da por el aumento de la actividad, de seguimiento a la convocatoria de sesión de Consejo Directivo o Asamblea, la misma que agrega valor al negocio.

Gráfico 36 - Tiempo actual y propuesto proceso Consejo Directivo y Asamblea

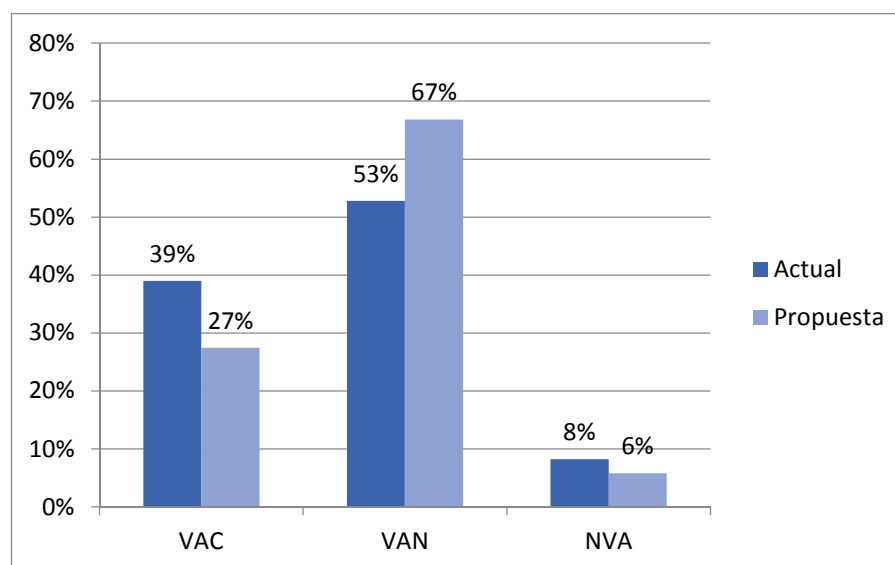


Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

Al ser un proceso que cuenta con una actividad de mayor duración en el tiempo, la misma produce un porcentaje tan alto en las actividades que no agregan valor, la propuesta viene dada en bajar el tiempo de espera de respuesta de cinco a dos días. Tratando de reducirlo a través de una gestión más directa por parte del Director Ejecutivo, al añadir una actividad de seguimiento a la convocatoria, la cual sería un contacto más directo con los asistentes a las reuniones de Asamblea y Consejo Directivo, por medio de llamadas telefónicas a parte a la del correo electrónico, para que la convocatoria sea efectiva y se logre las reuniones con todos sus asistentes, en las fechas establecidas previamente.

Gráfico 37 - Costo actual y propuesto proceso Consejo Directivo y Asamblea



Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

Existe un alza considerable del costo del proceso, ya que procedió a calcular su costo según lo que estipula el estatuto del INECYC, que es cada dos meses no cada tres como está actualmente.

- **Certificaciones**

Las mejoras en el proceso se ven plasmadas en la creación de un Manual de Procedimientos, ajustado a los cambios que se pretenden poner en marcha. Además, se encuentra un resumen del Análisis de Valor Agregado propuesto del proceso, como se detallan en la Tabla 31 y Gráficos 37, 38 y 39; el cual busca reducir significativamente el tiempo y costo de la toma de exámenes y en especial de los prácticos, al adquirir los equipos necesarios para cada ensayo de la prueba, logrando así evaluar al doble de participantes al mismo tiempo. También se busca utilizar y aprovechar los recursos y facilidades tecnológicas

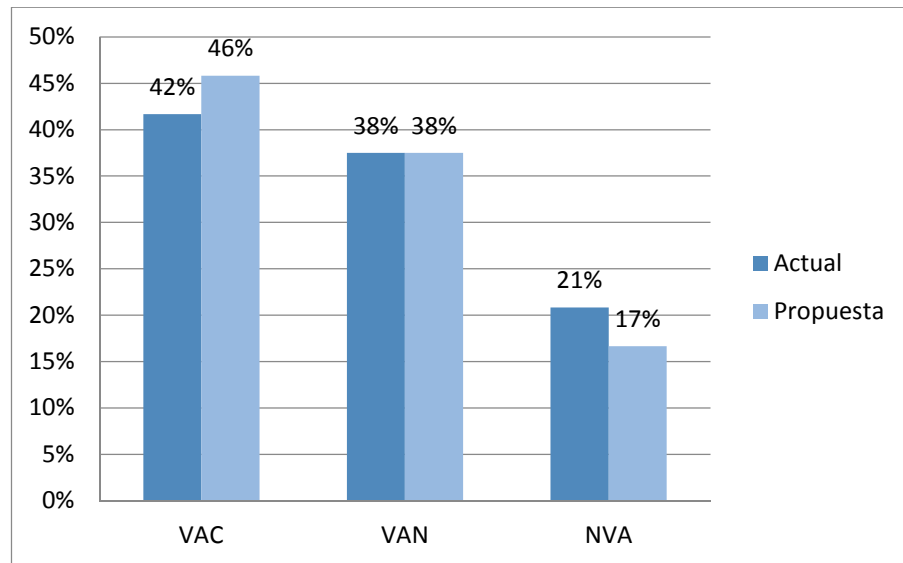
con las que cuenta el Instituto, como los son la página web, en la cual existe un formulario de inscripción y facturación, pero que no son utilizados y que se pretende que ahora su uso sea obligatorio, además que esa información sirva para que el Coordinador Técnico se contacte con el aspirante para informar sobre el curso de certificación. Adicionalmente se pretende que la encuesta de satisfacción del cliente, se la realice físicamente y al final de los exámenes, ya que de esta manera se busca conocer la satisfacción no solo del curso de preparación en la plataforma virtual, como era antes sino del proceso de certificación en general. Por otro lado se pretende ir equipando poco a poco un lugar para tomar los exámenes escritos y un lugar para los prácticos, es decir un pequeño laboratorio; todo esto controlado con indicadores de éxito.

Tabla 31 - Resumen en valores actual y propuesto proceso Certificaciones

	Volumen		Tiempo		Costo	
	Actual	Propuesta	Actual	Propuesta	Actual	Propuesta
VAC	10 act	11 act	18.7 hrs	14.8 hrs	\$ 170.2	\$ 132.6
VAN	9 act	9 act	2.5 hrs	2.5 hrs	\$ 15.8	\$ 17.1
NVA	5 act	4 act	81.7 hrs	81.4 hrs	\$ 11.7	\$ 10.8
Total	24 act	24 act	102.9 hrs	98.7 hrs	\$ 197.6	\$ 160.5

Fuente: Investigación realizada

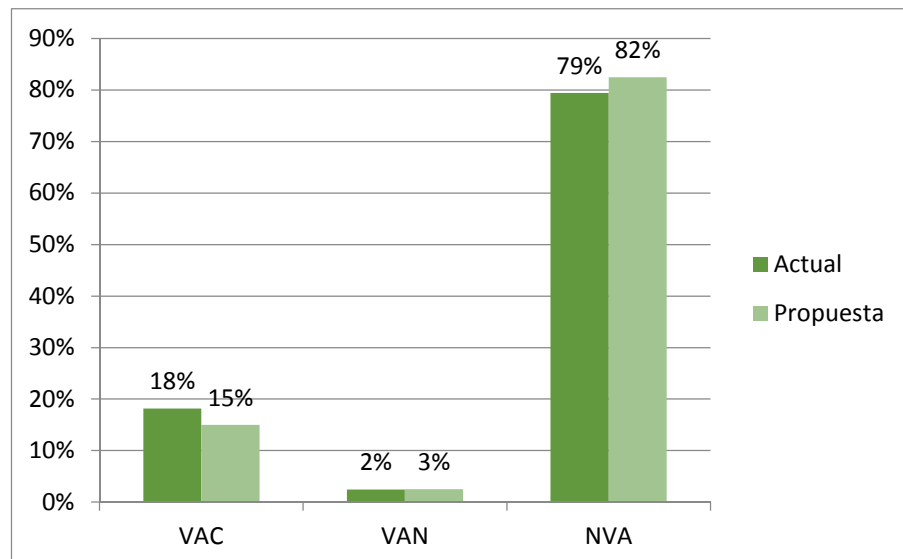
Elaborado por: Andrés Terán

Gráfico 38 - Tiempo actual y propuesto proceso Certificaciones

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

Existe un aumento de actividades que agregan valor al cliente al existir actividades propuestas como tomar una encuesta sobre satisfacción al cliente, y con ello se redujo el porcentaje de actividades que no agregan valor.

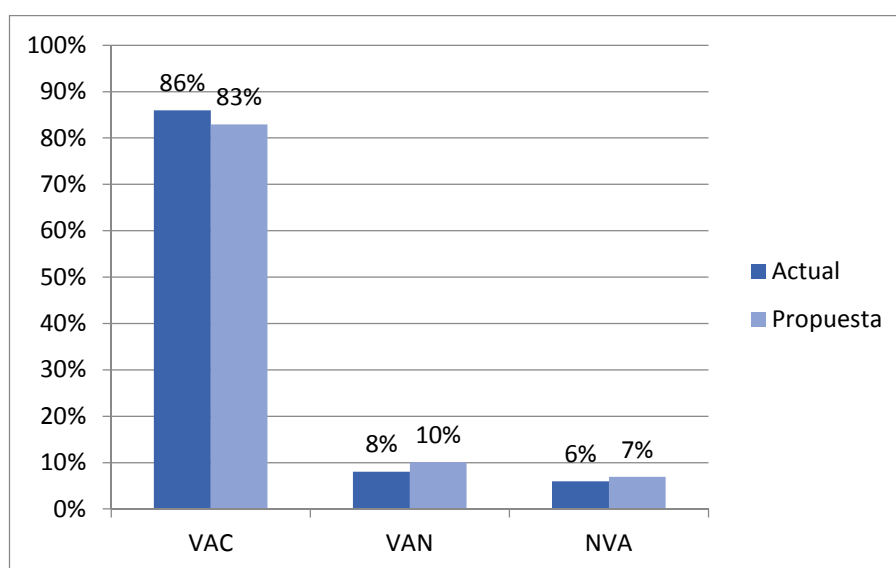
Gráfico 39 - Tiempo actual y propuesto proceso Certificaciones

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

La reducción del porcentaje en las actividades de agregan valor al cliente viene dado por la propuesta de este proceso, la cual es reducir a la mitad el número de horas del examen práctico (de 8 horas a 4 horas), con la compra de los equipos necesarios para cada uno de los ensayos, logrando así tomar a más aspirantes en menos tiempo, pero al ser una actividad que agregan valor al cliente, hace que el porcentaje baje considerablemente ya que lo demás se mantienen casi igual.

Gráfico 40 - Costo actual y propuesto proceso Certificaciones



Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Andrés Terán

Al reducir el tiempo de toma de exámenes, se bajaría el tiempo de trabajo del examinador, con lo cual se bajaría un poco el costo del proceso y en especial de las actividades que agregan valor al cliente.

- **Capacitaciones**

Las mejoras en el proceso se ven plasmadas en la creación de un Manual de Procedimientos, ajustado a los cambios que se pretenden poner en marcha.

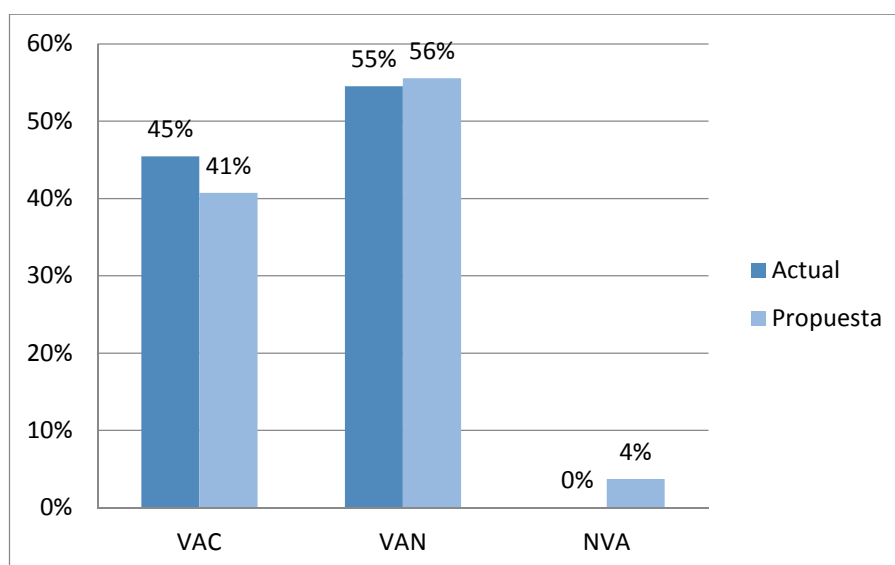
Además, se encuentra un resumen del Análisis de Valor Agregado propuesto del proceso, como se detalla en la Tabla 32 y Gráfico 41, 42 y 43; en el cual se adicionaron actividades importantes al proceso, como la de crear un archivo que sirva de base de datos compartida para tener toda información de inscritos actualizada de los diferentes eventos. Por otro lado no se entrega diplomas al final de cada curso de capacitación, por ello se establecieron actividades desde el control de asistencia hasta la entrega de los mismos. Así mismo se incorporó una encuesta de satisfacción del cliente al final del cada curso de capacitación. Adicionalmente se pretende que el análisis de las capacitaciones se vea reflejado en decisiones, como en seguir trabajando bajo el mismo modelo de alianza estratégica o no. También, se pretende tener un pequeño lugar de uso compartido en el cual sirva tanto como para capacitaciones como para tomar exámenes de certificaciones. Además, de controlarlo con indicadores de éxito, los cuales fueron creados.

Tabla 32 - Resumen en valores actual y propuesto proceso Capacitaciones

	Volumen		Tiempo		Costo	
	Actual	Propuesta	Actual	Propuesta	Actual	Propuesta
VAC	5 act	11 act	4.4 hrs	5.9 hrs	\$ 19.8	\$ 30.1
VAN	6 act	15 act	6.3 hrs	9.0 hrs	\$ 79.6	\$ 102.9
NVA	0 act	1 act	0.0 hrs	0.7 hrs	\$ 0.0	\$ 1.9
Total	11 act	27 act	10.7 hrs	15.6 hrs	\$ 99.4	\$ 134.9

Fuente: Investigación realizada

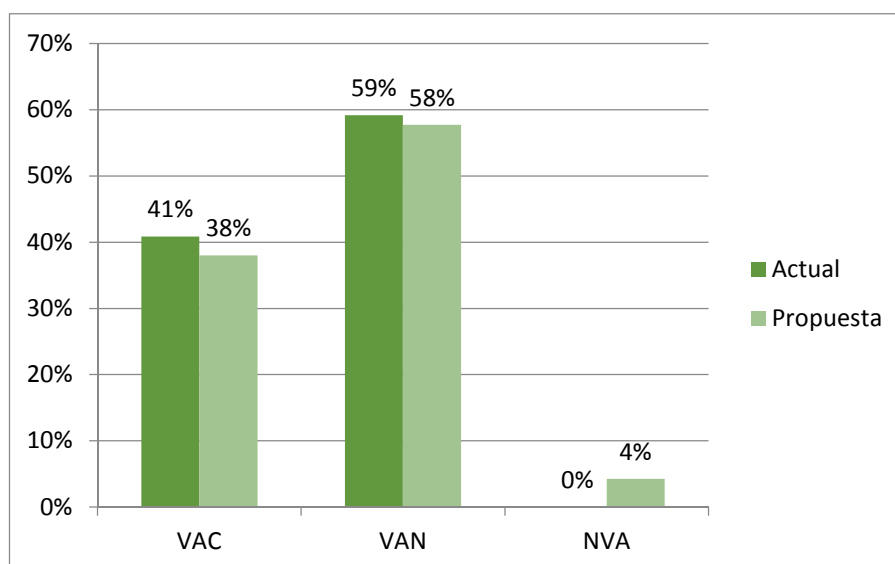
Elaborado por: Andrés Terán

Gráfico 41 - Tiempo actual y propuesto proceso Capacitaciones

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

En el proceso existe un importante aumento de actividades, las mismas que producen un pequeño porcentaje que no agregan valor ya que es por el archivo de documentos de entrega de los diplomas de participación.

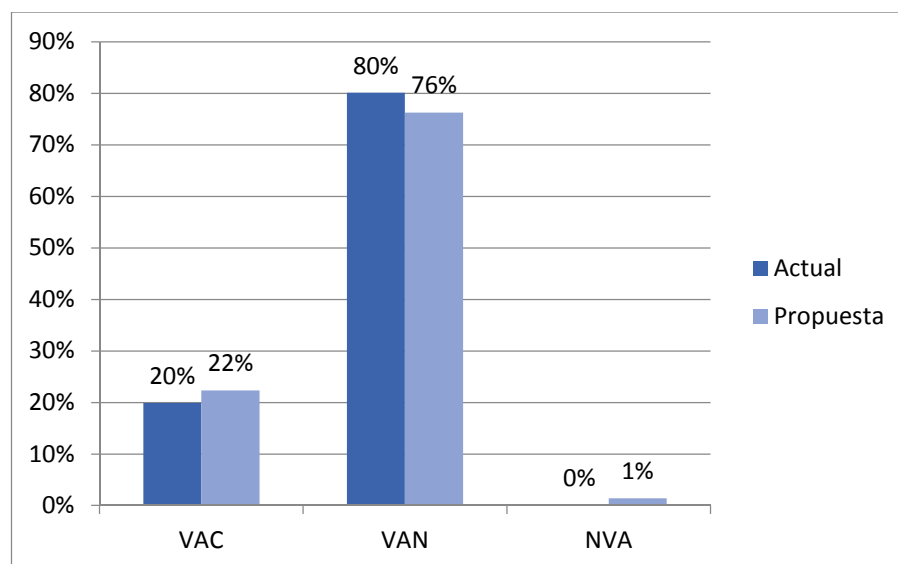
Gráfico 42 - Tiempo actual y propuesto proceso Capacitaciones

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

La variación de los porcentajes se da por el mismo comportamiento explicado en el párrafo anterior.

Gráfico 43 - Costo actual y propuesto proceso Capacitaciones



Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

El aumento del porcentaje de costo en las actividades que agregan valor al cliente se da básicamente, por una mayor participación del Director Ejecutivo en las actividades propuestas.

- **Publicaciones**

Las mejoras en el proceso se ven plasmadas en la creación de un Manual de Procedimientos, ajustado a los cambios que se pretenden poner en marcha. Además, se encuentra un resumen del Análisis de Valor Agregado propuesto del proceso, como se detallan en la Tabla 33 y Gráficos 44, 45 y 46; el cual busca no solo analizar los resultados sino que busca tomar decisiones, de los resultados obtenidos para ver si se sigue con el mismo modelo de generación de

publicaciones o se busca uno nuevo. También, se pretende aprovechar la página web del Instituto, para usarla como medio masivo de publicación de diferentes textos técnicos, logrando así tener un mayor alcance y seguir con el posicionamiento técnico del INECYC. Todo controlado todo a través de indicadores de éxito, los cuales fueron creados.

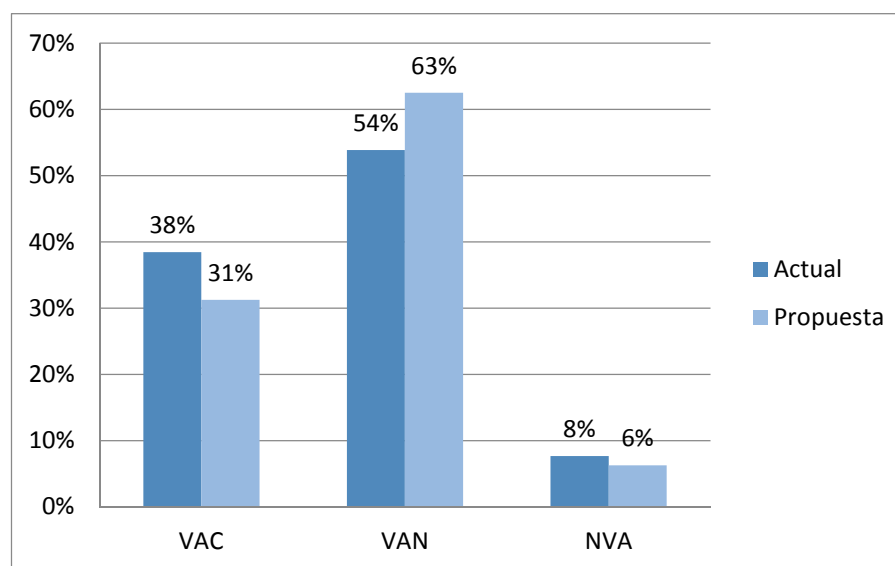
Tabla 33 - Resumen en valores actual y propuesto proceso Publicaciones

	Volumen		Tiempo		Costo	
	Actual	Propuesta	Actual	Propuesta	Actual	Propuesta
VAC	5 act	5 act	7.1 hrs	7.1 hrs	\$ 70.0	\$ 70.0
VAN	7 act	10 act	5.5 hrs	5.8 hrs	\$ 41.0	\$ 46.8
NVA	1 act	1 act	53.3 hrs	53.3 hrs	\$ 0.0	\$ 0.0
Total	13 act	16 act	66.0 hrs	66.2 hrs	\$ 111.0	\$ 116.8

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

Gráfico 44 - Tiempo actual y propuesto proceso Publicaciones

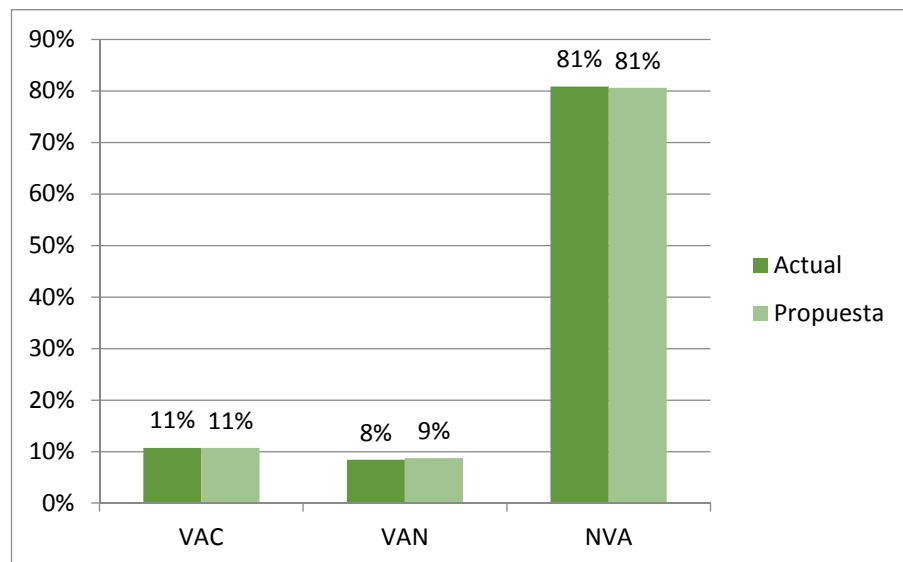


Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

El aumento de porcentaje en las actividades que agregan valor al negocio se da por el aumento de las actividades de decisión posteriores al análisis de resultados.

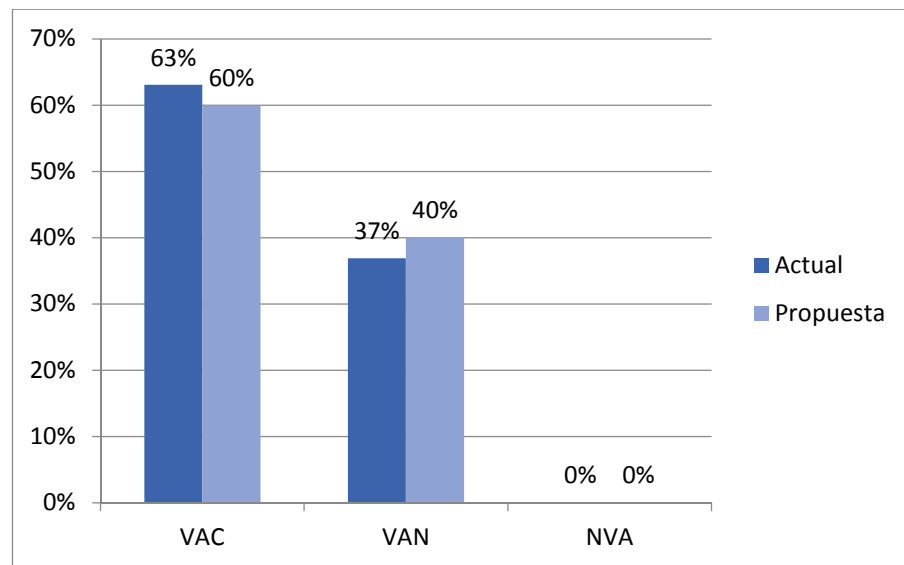
Gráfico 45 - Tiempo actual y propuesto proceso Publicaciones



Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

En el proceso existe un pequeño aumento del porcentaje para las actividades que agregan valor al negocio, por las actividades sumadas y explicadas anteriormente.

Gráfico 46 - Costo actual y propuesto proceso Publicaciones

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

El aumento del costo del proceso se da por el aumento de las actividades y por la participación del Director Ejecutivo en ellas.

- **Estadísticas**

Las mejoras en el proceso se ven plasmadas en la creación de un Manual de Procedimientos, ajustado a los cambios que se pretenden poner en marcha. Además, de controlar el proceso a través de indicadores de éxito, los cuales fueron creados.

- **Comités Técnicos**

Las mejoras en el proceso se ven plasmadas en la creación de un Manual de Procedimientos, ajustado a los cambios que se pretenden poner en marcha. Además, de darle un nuevo giro a los Comités Técnicos, sobre todo por el hecho

de que existe y no se los aprovecha de la mejor manera, pudiendo obtener de los mismo el mayor provecho, como son sacar valiosísimas notas técnicas en las diferentes áreas en las cuales existen los comités y de esta manera convertirse la fuente nata para el proceso de publicaciones, ya que se podría generar textos de esta manera; controlando todo el proceso con indicadores de éxito, los cuales fueron creados.

- **Capítulos Estudiantiles**

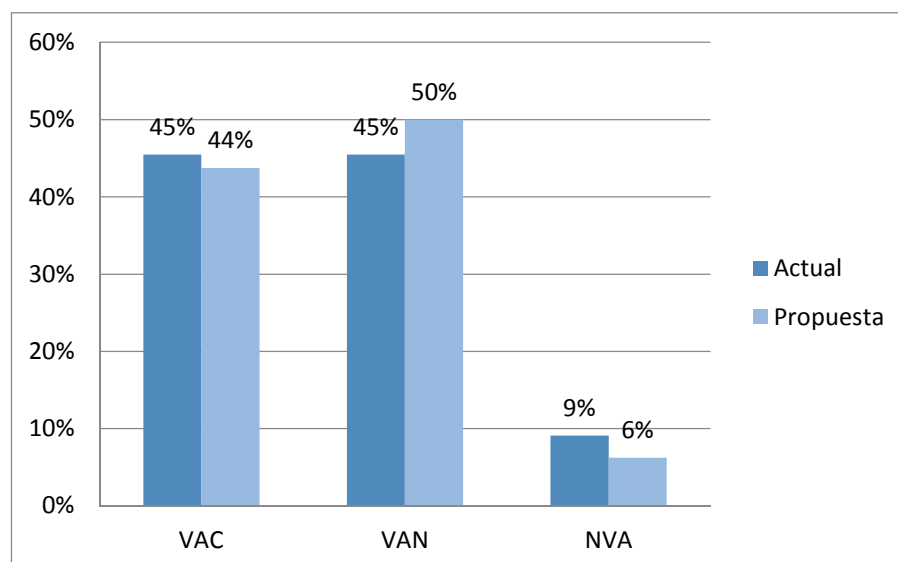
Las mejoras en el proceso se ven plasmadas en la creación de un Manual de Procedimientos, ajustado a los cambios que se pretenden poner en marcha. Además, se encuentra un resumen del Análisis de Valor Agregado propuesto del proceso, como se detallan en la Tabla 34 y Gráficos 47, 48 y 49; el cual busca no solo analizar el cumplimiento o resultados de cada proyecto, lo que se busca es ir más allá y saber los motivos, para según eso tomar decisiones sobre qué proyectos continuar o no. También, se pretende tener una campaña de acercamiento más profunda con las universidades que todavía no son parte de este programa y a su vez estrechar más aun los nexos de cooperación con los capítulos existentes. Por otro lado se busca, controlar todo este proceso, a través de indicadores de éxito, los cuales fueron creados.

Tabla 34 - Resumen en valores actual y propuesto proceso Capítulos Estudiantiles

	Volumen		Tiempo		Costo	
	Actual	Propuesta	Actual	Propuesta	Actual	Propuesta
VAC	5 act	7 act	11.3 hrs	12.0 hrs	\$ 54.3	\$ 58.2
VAN	5 act	8 act	4.8 hrs	5.4 hrs	\$ 73.6	\$ 87.1
NVA	1 act	1 act	26.7 hrs	26.7 hrs	\$ 0.0	\$ 0.0
Total	11 act	16 act	42.8 hrs	44.1 hrs	\$ 127.9	\$ 145.3

Fuente: Investigación realizada

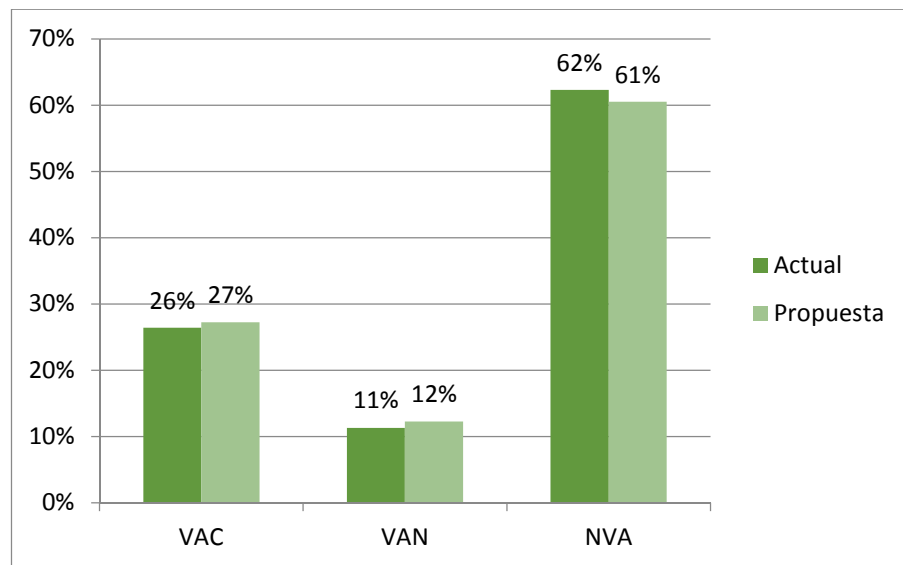
Gráfico 47 - Tiempo actual y propuesto proceso Capítulos Estudiantiles



Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

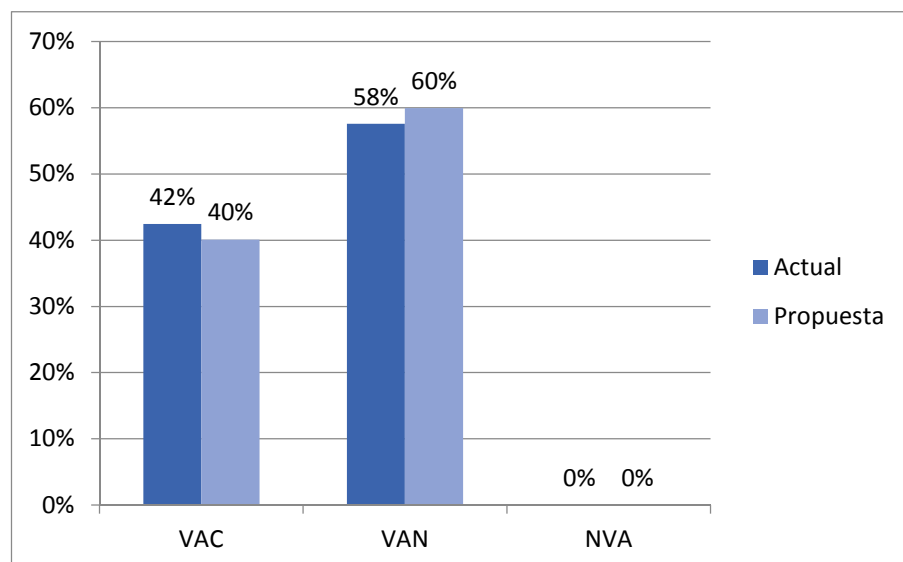
En el proceso existe una reducción del porcentaje de actividades que no agregan valor y un aumento en las que agregan valor al negocio, por las actividades de decisión propuestas.

Gráfico 48 - Tiempo actual y propuesto proceso Capítulos Estudiantiles

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

La disminución de un poco en el porcentaje de actividades que no agregan valor se da por las actividades de decisión aumentadas en las que agregan valor al cliente y negocio.

Gráfico 49 - Costo actual y propuesto proceso Capítulos Estudiantiles

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

El costo en el proceso de Capítulos Estudiantiles se da básicamente porque existen más actividades que agregan valor al negocio, como es reunirse a decidir sobre la continuidad de los procesos.

- **Promoción**

Las mejoras en el proceso se ven plasmadas en la creación de un Manual de Procedimientos, ajustado a los cambios que se pretenden poner en marcha. Además, de controlar el proceso a través de indicadores de éxito, los cuales fueron creados.

- **Monitoreo de la satisfacción del cliente**

Las mejoras en el proceso se ven plasmadas en la creación de un Manual de Procedimientos, ajustado a los cambios que se pretenden poner en marcha. Además, se encuentra un resumen del Análisis de Valor Agregado propuesto del proceso, como se detallan en la Tabla 35 y Gráficos 50, 51 y 52; el cual busca utilizar los datos de la encuesta que se tiene del programa de certificaciones, ya que no se los aprovecha a pesar, de que se los recoge en una encuesta al final del curso. Pudiendo así tener en cuenta las quejas y recomendaciones de los clientes, para poder cumplir con el propósito de mejora de los productos y servicios, como de los procesos en general. Además, se busca evaluar también a los clientes del proceso de capacitaciones, expandiendo así el servicio a otro producto y conocer la opinión de más usuarios; todo esto, se busca controlar a través de indicadores de éxito, los cuales fueron creados.

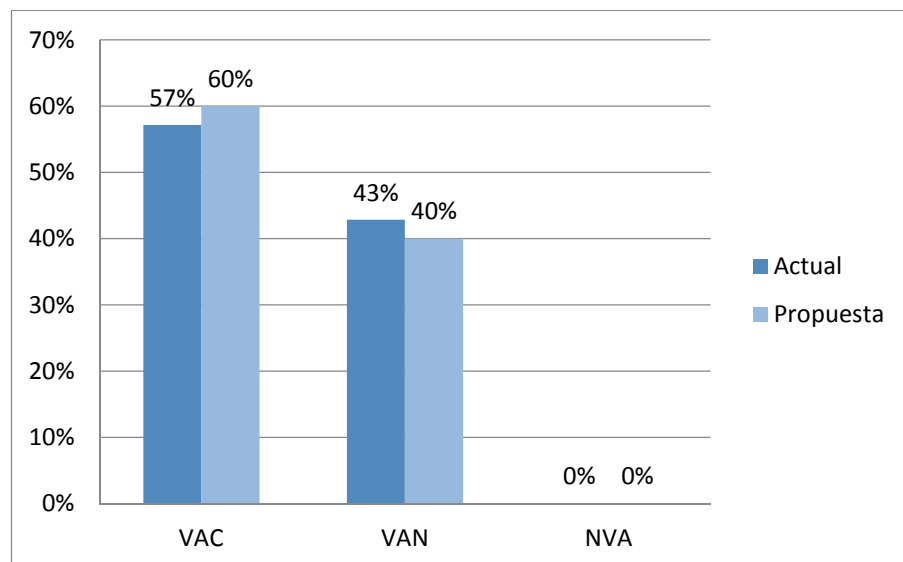
Tabla 35 - Resumen en valores actual y propuesto proceso Monitoreo de la satisfacción del cliente

	Volumen		Tiempo		Costo	
	Actual	Propuesta	Actual	Propuesta	Actual	Propuesta
VAC	4 act	3 act	2.0 hrs	2.0 hrs	\$ 9.4	\$ 8.1
VAN	3 act	2 act	1.2 hrs	1.8 hrs	\$ 27.2	\$ 19.2
NVA	0 act	0 act	0.0 hrs	0.0 hrs	\$ 0.0	\$ 0.0
Total	7 act	5 act	3.2 hrs	3.8 hrs	\$ 36.6	\$ 27.3

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

Gráfico 50 - Volumen actual y propuesto proceso Monitoreo de la satisfacción del cliente

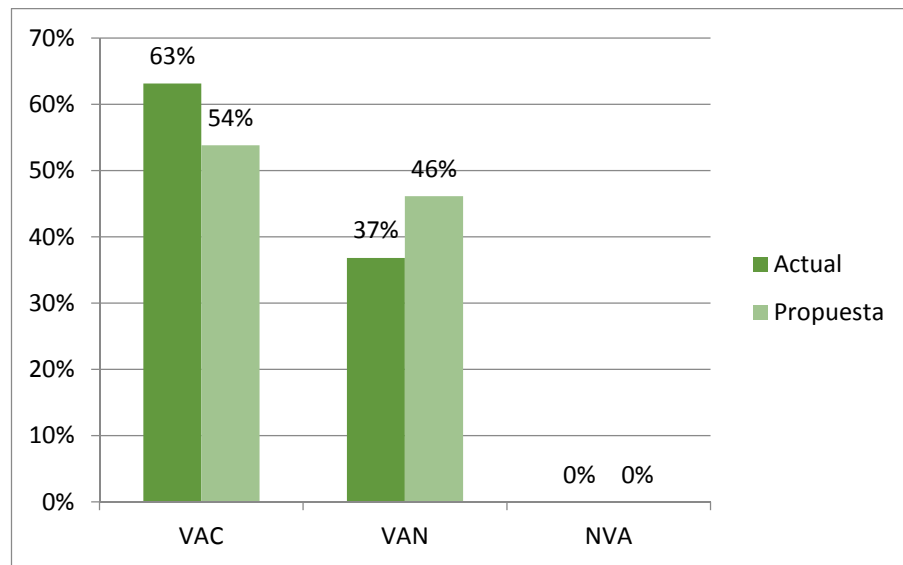


Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

Existe un aumento del porcentaje de actividades que agregan valor al cliente, por la eliminación de dos actividades, la subir las encuestas a la plataforma virtual y la de analizar resultados.

Gráfico 51 - Tiempo actual y propuesto proceso Monitoreo de la satisfacción del cliente

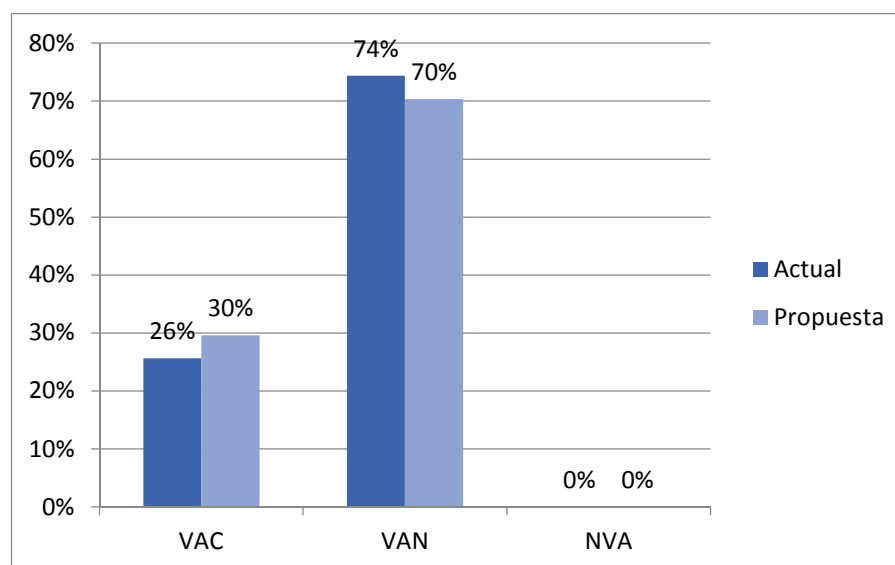


Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

El aumento del tiempo en las actividades que agregan valor al negocio se da principalmente porque se necesita más tiempo para revisar los datos de las encuestas, ya que ahora se realiza en los productos de certificaciones y capacitaciones.

Gráfico 52 - Costo actual y propuesto proceso Monitoreo de la satisfacción del cliente



Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

En el proceso de Monitoreo de satisfacción del cliente, se produce un aumento en el porcentaje de las actividades que agregan valor al cliente en el costo, ya que en las misma existe una participación importante del Director Ejecutivo, en analizar y aprobar las encuestas.

- **Administración de Base de Datos**

Las mejoras en el proceso se ven plasmadas en la creación de un Manual de Procedimientos, ajustado a los cambios que se pretenden poner en marcha. Además, se encuentra un resumen del Análisis de Valor Agregado propuesto del proceso, como se detallan en la Tabla 36 y Gráficos 53, 54 y 55; el cual busca crear una base de datos para certificaciones y capacitación, con toda la información actualizada de los participantes, así se estaría eliminando actividades de revisión y confirmación de datos. Por otro lado se generaría un

informe entre los diferentes departamentos, para que esos datos sirvan al proceso de mejora continua. Todo esto controlado con indicadores de éxito, los cuales fueron creados.

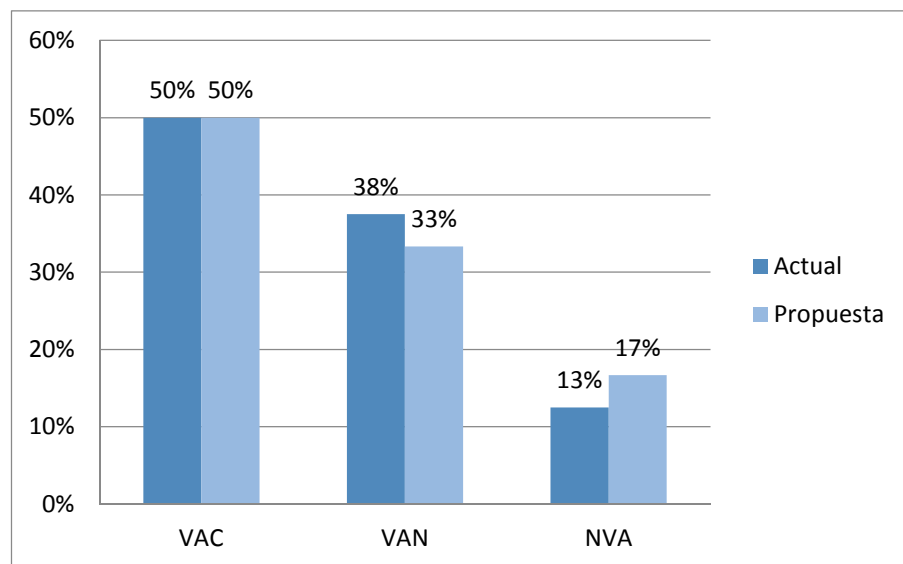
Tabla 36 - Resumen en valores actual y propuesto proceso Administración de Base de Datos

	Volumen		Tiempo		Costo	
	Actual	Propuesta	Actual	Propuesta	Actual	Propuesta
VAC	4 act	3 act	0.6 hrs	0.4 hrs	\$ 1.8	\$ 1.1
VAN	3 act	2 act	0.9 hrs	0.7 hrs	\$ 2.6	\$ 1.9
NVA	1 act	1 act	0.0 hrs	0.0 hrs	\$ 0.1	\$ 0.1
Total	8 act	6 act	1.6 hrs	1.1 hrs	\$ 4.5	\$ 3.1

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

Gráfico 53 - Volumen actual y propuesto proceso Administración de Base de Datos



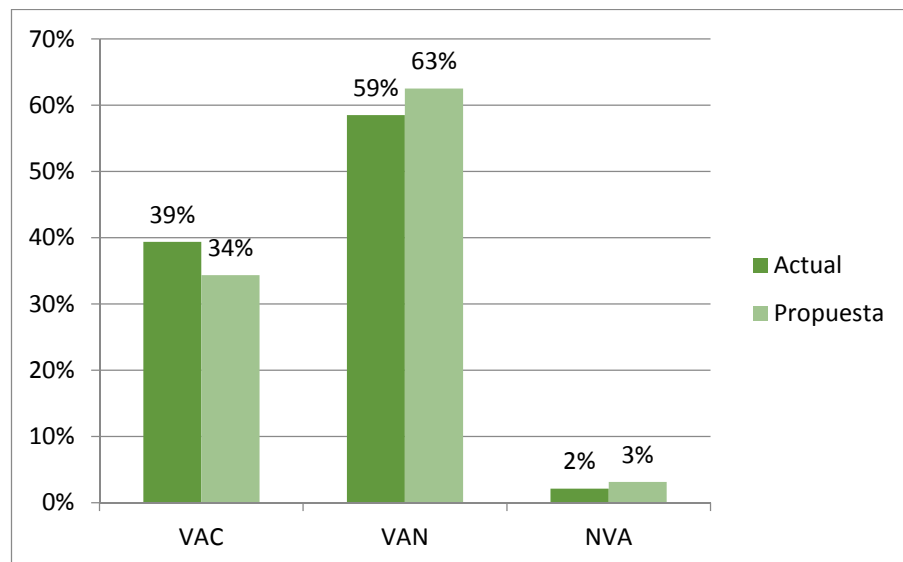
Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

El aumento del porcentaje de actividades que no agregan valor se da por la eliminación de las actividades de revisión y confirmación de datos, actividades

que agregaban valor al cliente y al negocio, lo cual hace que suba el porcentaje por la redistribución existente en las mismas.

Gráfico 54 - Tiempo actual y propuesto proceso Administración de Base de Datos

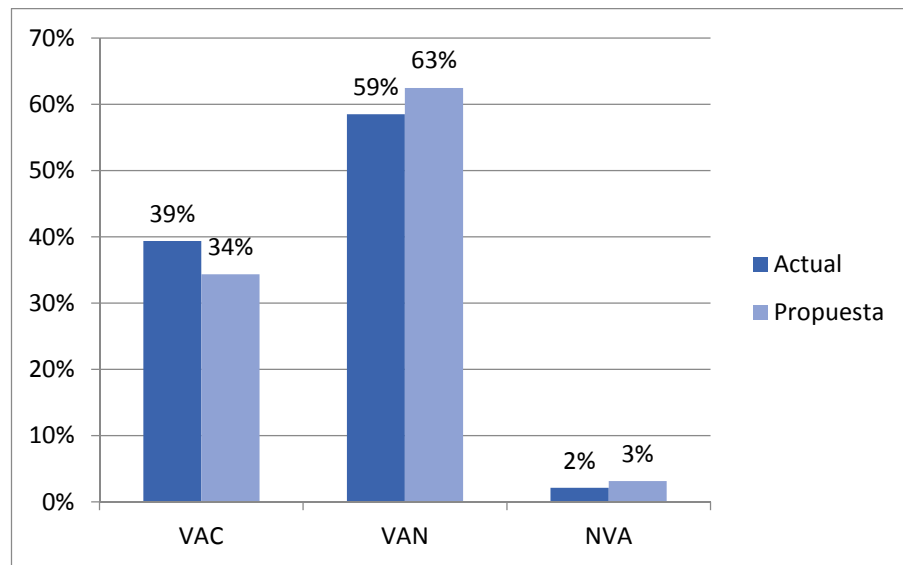


Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

En el proceso de Administración de Base de Datos existe un aumento en las actividades que agregan valor al negocio y q no agregan valor al negocio, por la redistribución de porcentaje al eliminarse las dos actividades comentadas anteriormente.

Gráfico 55 - Costo actual y propuesto proceso Administración de Base de Datos



Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

El costo del proceso en general bajo, pero existe un aumento del porcentaje en las actividades que agregan valor al negocio y que no agregan valor por la redistribución de los porcentajes al eliminarse las actividades explicadas anteriormente.

- **Compra de Bienes y Servicios**

Las mejoras en el proceso se ven plasmadas en la creación de un Manual de Procedimientos, ajustado a los cambios que se pretenden poner en marcha. También se pretende crear una base de datos con un inventario de lo que hay en el Instituto para así tener un mejor control sobre los mismos. Además, todo esto controlado a través de indicadores de éxito, los cuales fueron creados.

- **Gestión Documental**

Las mejoras en el proceso se ven plasmadas en la creación de un Manual de Procedimientos, ajustado a los cambios que se pretenden poner en marcha. Además, de controlar el proceso a través de indicadores de éxito, los cuales fueron creados.

- **Contratación de Personal**

Las mejoras en el proceso se ven plasmadas en la creación de un Manual de Procedimientos, ajustado a los cambios que se pretenden poner en marcha. Además, se busca levantar perfiles sobre los puestos existentes y así tener el mismo ya definido, en caso que existiría la necesidad de contratar a alguien por vacancia. También se busca reducir el tiempo de contratación, buscando empresas que lo puedan hacer en menor tiempo en caso de cargos altos; todo esto controlado a través de indicadores de éxito, los cuales fueron creados.

- **Nómina**

Las mejoras en el proceso se ven plasmadas en la creación de un Manual de Procedimientos, ajustado a los cambios que se pretenden poner en marcha. Además, se encuentra un resumen del Análisis de Valor Agregado propuesto del proceso, como se detallan en la Tabla 37 y Gráficos 56, 57 y 58; el cual busca aumentar al proceso, el pago del aporte al IESS, actividad que estaba en el procesos de Gestión Tributaria y que se busca cambiarla, ya que el pago de

aporte se lo realiza después de tener los roles de pago listos, actividades que se las realizan en este proceso. Todo controlado a través de indicadores de éxito, los cuales fueron creados.

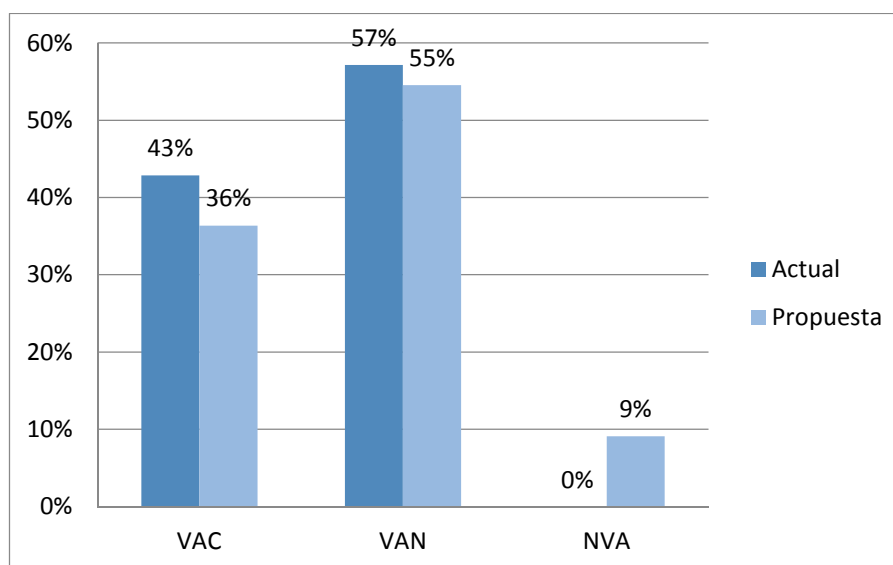
Tabla 37 - Resumen en valores actual y propuesto proceso Nómina

	Volumen		Tiempo		Costo	
	Actual	Propuesta	Actual	Propuesta	Actual	Propuesta
VAC	3 act	4 act	3.8 hrs	4.0 hrs	\$ 27.3	\$ 28.6
VAN	4 act	6 act	0.8 hrs	1.1 hrs	\$ 14.2	\$ 18.1
NVA	0 act	1 act	0.0 hrs	0.1 hrs	\$ 0.0	\$ 0.5
Total	7 act	11 act	4.6 hrs	5.1 hrs	\$ 41.4	\$ 47.2

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

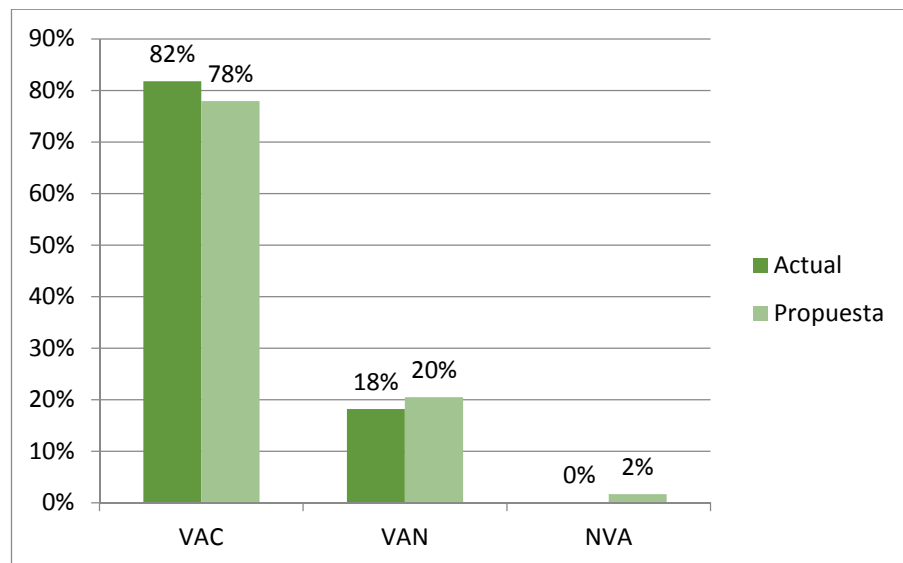
Gráfico 56 - Volumen actual y propuesto proceso Nómina



Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

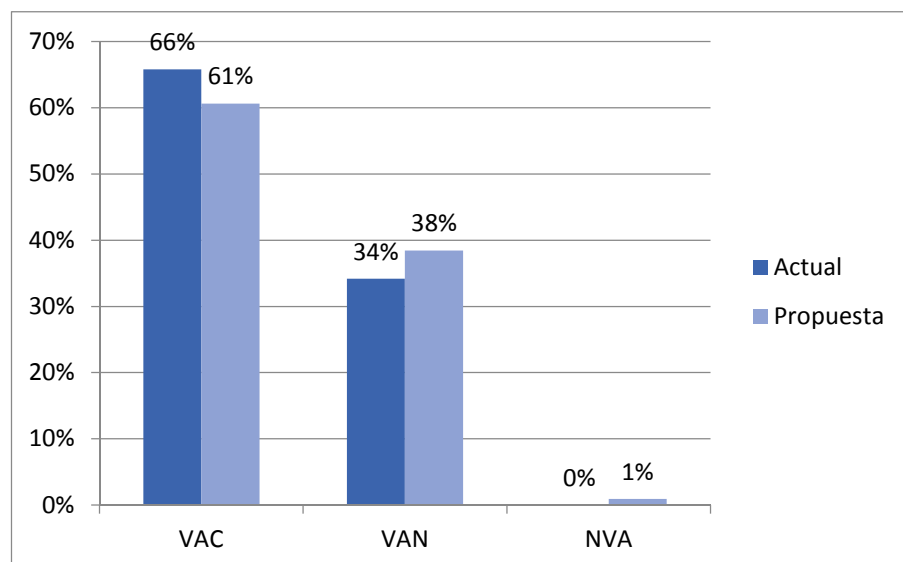
Al proceso se aumentaron actividades de generación y pago de las planillas del IESS, entre ellas las de archivo de documentos, por ello creció el porcentaje en las actividades que no agregan valor.

Gráfico 57 - Tiempo actual y propuesto proceso Nómina

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

El tiempo de las actividades que agregan valor al negocio aumentó ya que se adicionaron actividades como las de revisión de planillas, pago e impresión de documentos de respaldo.

Gráfico 58 - Costo actual y propuesto proceso Nómina

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

El costo de las actividades que agregan valor al negocio subió, por el motivo de que se aumentaron más actividades al proceso, las mismas que se mencionan anteriormente.

- **Facturación**

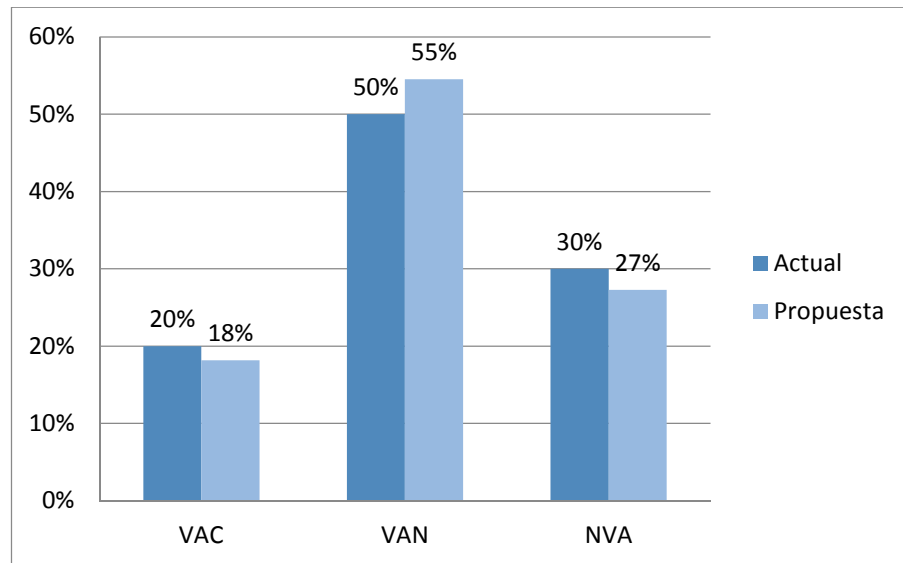
Las mejoras en el proceso se ven plasmadas en la creación de un Manual de Procedimientos, ajustado a los cambios que se pretenden poner en marcha. Además, se encuentra un resumen del Análisis de Valor Agregado propuesto del proceso, como se detallan en la Tabla 38 y Gráficos 59 y 60; en el cual se pretende eliminar la actividad de revisión de depósitos no identificados, gracia a la base datos creada para certificaciones y capacitaciones, ya que se contara con información actualizada de los inscritos para realizar la facturación respectiva, ya que todo el dinero ingresado debe tener un nombre y así saber a quién corresponde, de los inscritos existentes. Todo esto controlado con indicadores de éxito, los cuales fueron creados.

Tabla 38 - Resumen en valores actual y propuesto proceso Facturación

	Volumen		Tiempo		Costo	
	Actual	Propuesta	Actual	Propuesta	Actual	Propuesta
VAC	2 act	2 act	4.2 hrs	4.2 hrs	\$ 22.5	\$ 22.5
VAN	5 act	6 act	2.8 hrs	3.3 hrs	\$ 20.6	\$ 23.3
NVA	3 act	3 act	162.5 hrs	162.5 hrs	\$ 13.5	\$ 13.5
Total	10 act	11 act	169.5 hrs	170.0 hrs	\$ 56.6	\$ 59.3

Fuente: Investigación realizada

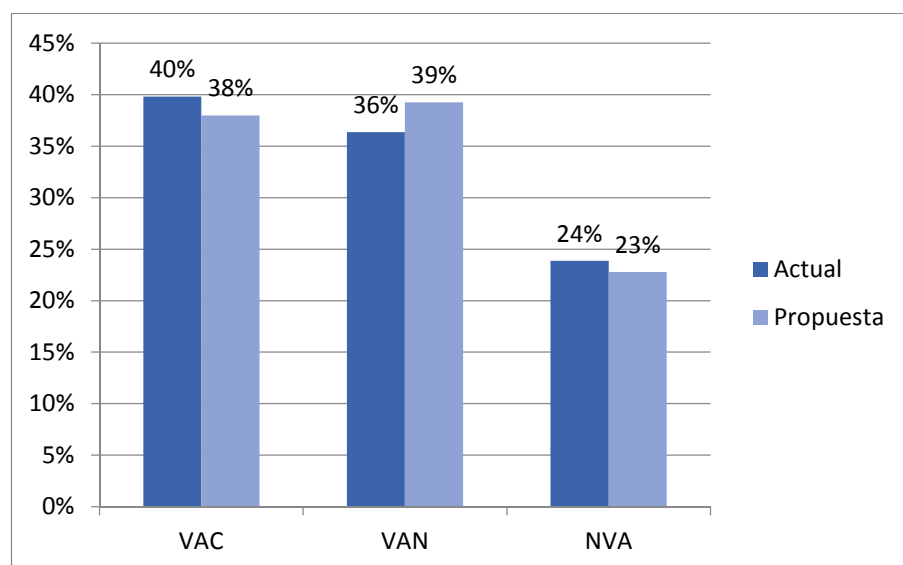
Elaborado por: Andrés Terán

Gráfico 59 - Volumen actual y propuesto proceso Facturación

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

En el presente proceso la propuesta viene dada en aumentar la actividad de usar y reportar la base de datos propuesta para facilitar la información de inscritos para las certificaciones como para las capacitaciones, por ello el aumento del porcentaje en las actividades que agregan valor al negocio.

Gráfico 60 - Costo actual y propuesto proceso Facturación

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

En el presente proceso el costo de las actividades que agregan valor al negocio supera a las actividades que agregan valor al cliente por el motivo de que se aumentó la actividad de ingresar la información en la base de datos.

- **Pagos**

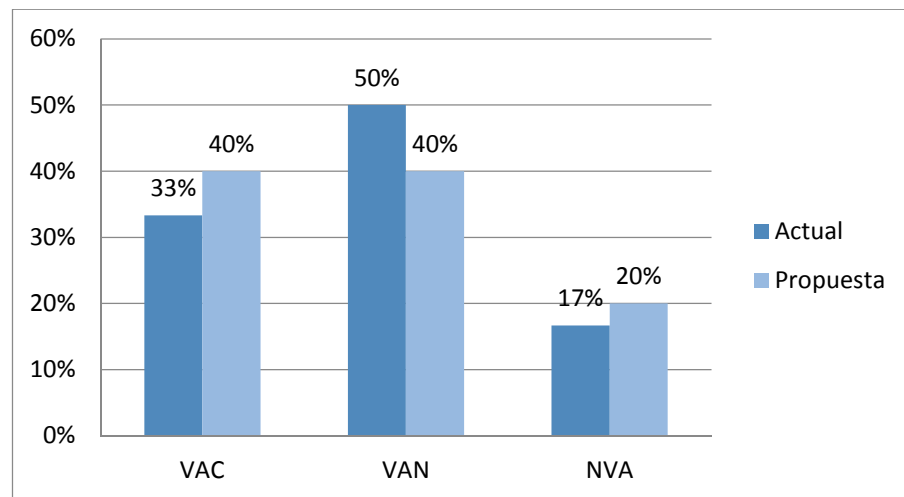
Las mejoras en el proceso se ven plasmadas en la creación de un Manual de Procedimientos, ajustado a los cambios que se pretenden poner en marcha. Además, se encuentra un resumen del Análisis de Valor Agregado propuesto del proceso, como se detallan en la Tabla 39 y Gráficos 61; el cual busca eliminar la actividad de intermediación y definir funciones, más cuando se trata de manejar dinero, responsabilidad que debe ser asumida en su totalidad por la Contadora, y por lo tanto ser ella la que pague directamente a los diferentes proveedores. A su vez, tener el proceso controlado a través de indicadores de éxito, los cuales fueron creados.

Tabla 39 - Resumen en valores actual y propuesto proceso Pagos

	Volumen		Tiempo		Costo	
	Actual	Propuesta	Actual	Propuesta	Actual	Propuesta
VAC	2 act	2 act	10.6 hrs	10.6 hrs	\$ 55.7	\$ 57.2
VAN	3 act	2 act	0.9 hrs	0.8 hrs	\$ 11.6	\$ 11.5
NVA	1 act	1 act	0.2 hrs	0.2 hrs	\$ 0.9	\$ 0.9
Total	6 act	5 act	11.6 hrs	11.6 hrs	\$ 68.2	\$ 69.7

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

Gráfico 61 - Volumen actual y propuesto proceso Pagos

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

La variación de porcentaje que se da en el proceso de pagos, es por la eliminación de la actividad de devolución de documentos al departamento contable, por lo cual se redujo el porcentaje de actividades que agregan valor al negocio y se aumentaron en las otras dos.

- **Presupuestación**

Las mejoras en el proceso se ven plasmadas en la creación de un Manual de Procedimientos, ajustado a los cambios que se pretenden poner en marcha. Además, de controlar el proceso a través de indicadores de éxito, los cuales fueron creados.

- **Registro Contable**

Las mejoras en el proceso se ven plasmadas en la creación de un Manual de Procedimientos, ajustado a los cambios que se pretenden poner en marcha.

Además, de controlar el proceso a través de indicadores de éxito, los cuales fueron creados.

- **Gestión Tributaria**

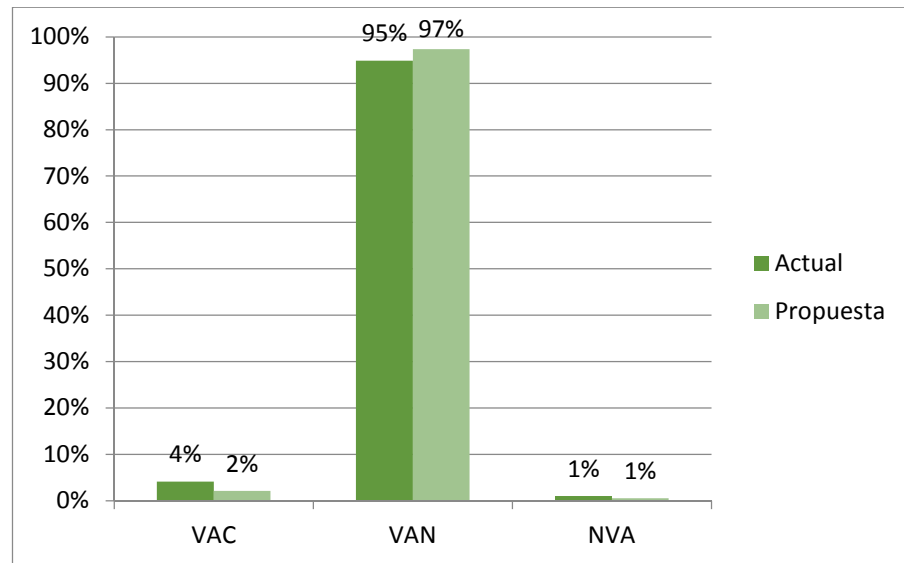
Las mejoras en el proceso se ven plasmadas en la creación de un Manual de Procedimientos, ajustado a los cambios que se pretenden poner en marcha. Además, se encuentra un resumen del Análisis de Valor Agregado propuesto del proceso, como se detallan en la Tabla 40 y Gráficos 62, y 63; el cual busca solo dejar en este proceso el pago de impuestos al SRI y no al IEISS, ya que el mismo se pasó al proceso de Nómina. Todo controlado a través de indicadores de éxito, los cuales fueron creados.

Tabla 40 - Resumen en valores actual y propuesto proceso Gestión Tributaria

	Volumen		Tiempo		Costo	
	Actual	Propuesta	Actual	Propuesta	Actual	Propuesta
VAC	2 act	2 act	0.7 hrs	0.3 hrs	\$ 3.6	\$ 1.8
VAN	4 act	4 act	15.4 hrs	15.3 hrs	\$ 89.0	\$ 85.4
NVA	1 act	1 act	0.2 hrs	0.1 hrs	\$ 0.9	\$ 0.5
Total	7 act	7 act	16.3 hrs	15.7 hrs	\$ 93.5	\$ 87.7

Fuente: Investigación realizada

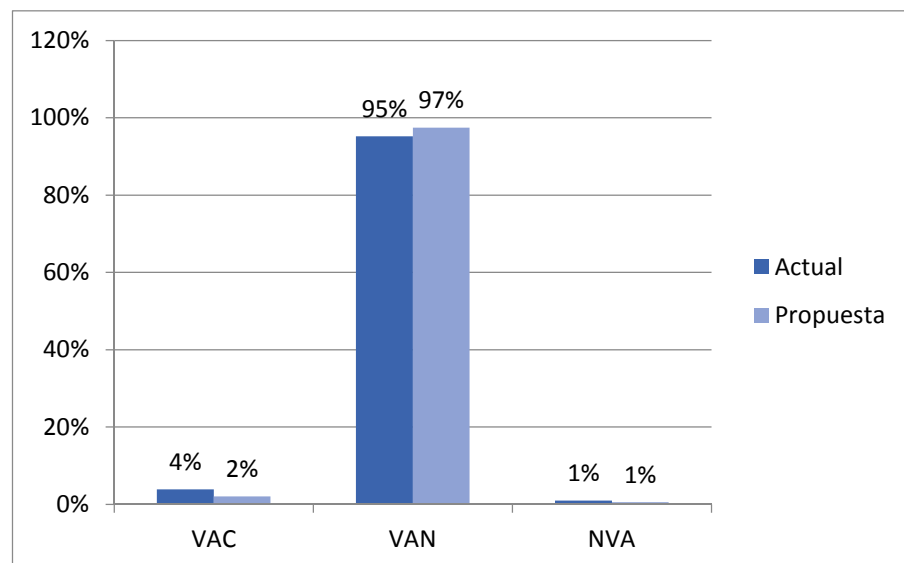
Elaborado por: Andrés Terán

Gráfico 62 - Tiempo actual y propuesto proceso Gestión Tributaria

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

El aumento del porcentaje de tiempo que agrega valor el negocio se da por la disminución del tiempo en las actividades que agregan valor al cliente que se eliminó al pasar las actividades de pago del IESS al proceso de Nómina.

Gráfico 63 - Costo actual y propuesto proceso Gestión Tributaria

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

El costo del proceso en general disminuye, situación que provoca un reajuste del porcentaje de los costos de las actividades y por ello el aumento en las actividades que agregan valor al negocio.

- **Auditorias Financieras**

Las mejoras en el proceso se ven plasmadas en la creación de un Manual de Procedimientos, ajustado a los cambios que se pretenden poner en marcha. Además, de controlar el proceso a través de indicadores de éxito, los cuales fueron creados.

3.5 DESCRIPCIÓN DE PROCESOS CREADOS

- **Control de documentos y de registros**

Dentro de un Sistema de Gestión existen procesos mínimos con los que debe contar una organización, para garantizar que el mismo funcione correctamente y uno de ellos es el Control de documentos y registros, cuya función es la de estar pendiente y actualizar según las necesidades de la Instituto, los diferentes documentos y registros para garantizar así su cumplimiento y aplicación. Además, se encuentra un resumen del análisis de valor agregado propuesto del proceso, como se detalla en la Tabla 41 y Gráfico 64, siendo el mismo realizado con valores referenciales.

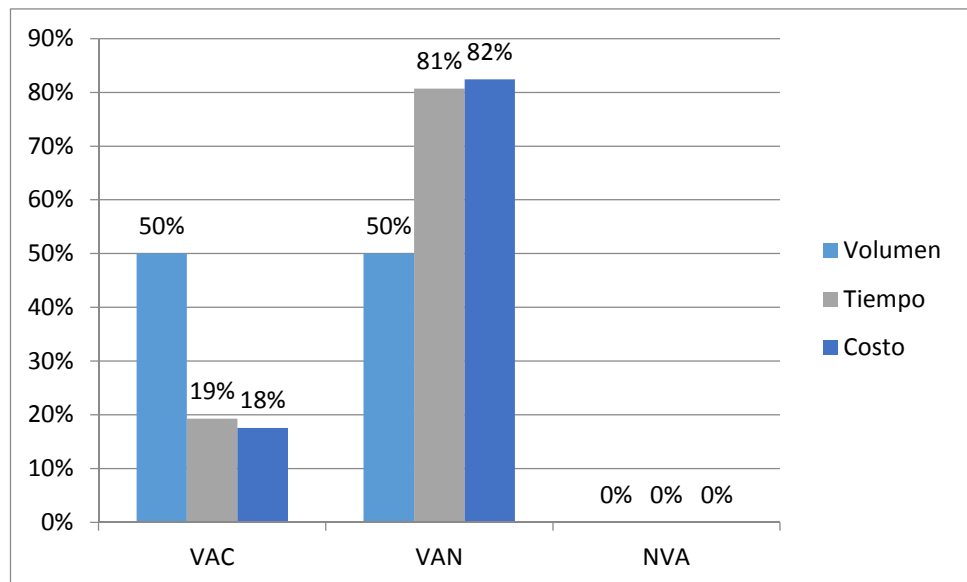
Tabla 41 - Resumen de valores propuestos proceso Control de Documentos y Registros

	Volumen	Tiempo	Costo
VAC	4 act	1.0 hrs	\$ 3.5
VAN	4 act	4.3 hrs	\$ 16.2
NVA	0 act	0.0 hrs	\$ 0.0
Total	8 act	5.3 hrs	\$ 19.7

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

Gráfico 64 - Resumen en porcentajes Proceso Control de Documentos y Registros



Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

En el presente proceso existe un alto tiempo y costo en las actividades que agregan valor al negocio, ya que la mayoría de las actividades que existen, son actividades de control y revisión.

- **Auditorías de Gestión**

Otro proceso importante para garantizar el buen funcionamiento del Sistema de Gestión, son las Auditorías de Gestión, siendo la misma a través de una persona independiente al proceso, quien se encargue de ver el cumplimiento del procesos y el manejo del mismo. Además, se encuentra un resumen del análisis de valor agregado propuesto del proceso, como se detalla en la Tabla 42 y Gráfico 65, siendo el mismo realizado con valores referenciales.

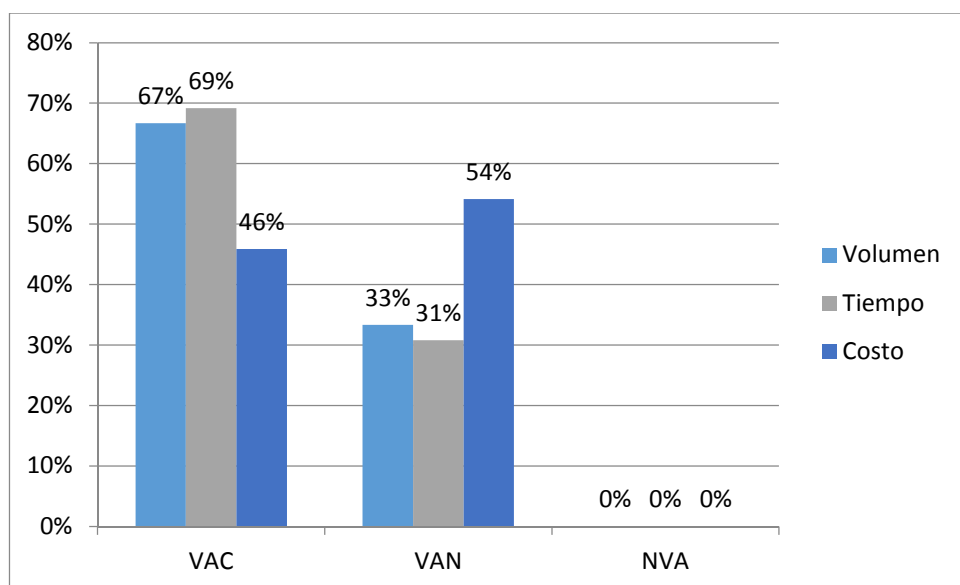
Tabla 42 - Resumen de valores propuestos proceso Auditorías de Gestión

	Volumen	Tiempo	Costo
VAC	6 act	1.4 hrs	\$ 7.3
VAN	3 act	0.6 hrs	\$ 8.7
NVA	0 act	0.0 hrs	\$ 0.0
Total	9 act	2.0 hrs	\$ 16.0

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

Gráfico 65 - Resumen en porcentajes Proceso Auditorías de Gestión



Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

En el presente proceso existe un alto costo en las actividades que agregan valor al negocio, porque en la mayoría de esas actividades participa el Director Ejecutivo, por ello ese porcentaje.

- **Mejora continua**

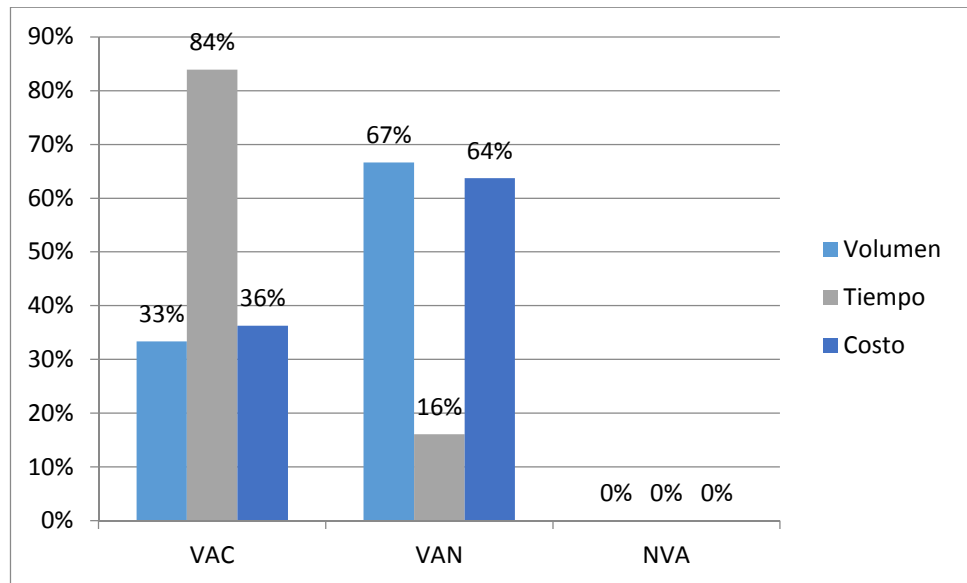
Otro proceso parte del control del Sistema de Gestión, es el de mejora continua, siendo responsable de revisar los procesos desde diferentes perspectivas, para proponer acciones correctivas y preventivas. Además, se encuentra un resumen del análisis de valor agregado propuesto del proceso, como se detalla en la Tabla 43 y Gráfico 66, siendo el mismo realizado con valores referenciales.

Tabla 43 - Resumen de valores propuestos proceso Mejora Continua

	Volumen	Tiempo	Costo
VAC	2 act	32.8 hrs	\$ 94.3
VAN	4 act	6.3 hrs	\$ 165.6
NVA	0 act	0.0 hrs	\$ 0.0
Total	6 act	39.0 hrs	\$ 259.9

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

Gráfico 66 - Resumen en porcentajes Proceso Mejora Continua

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

En el presente proceso existe un alto costo en las actividades que agregan valor al negocio, porque en la mayoría de esas actividades participa el Director Ejecutivo, aunque la mayoría del tiempo sean actividades que agregan valor al cliente pero que son realizadas por la Asistente Administrativa.

- **Gestión de Asociación**

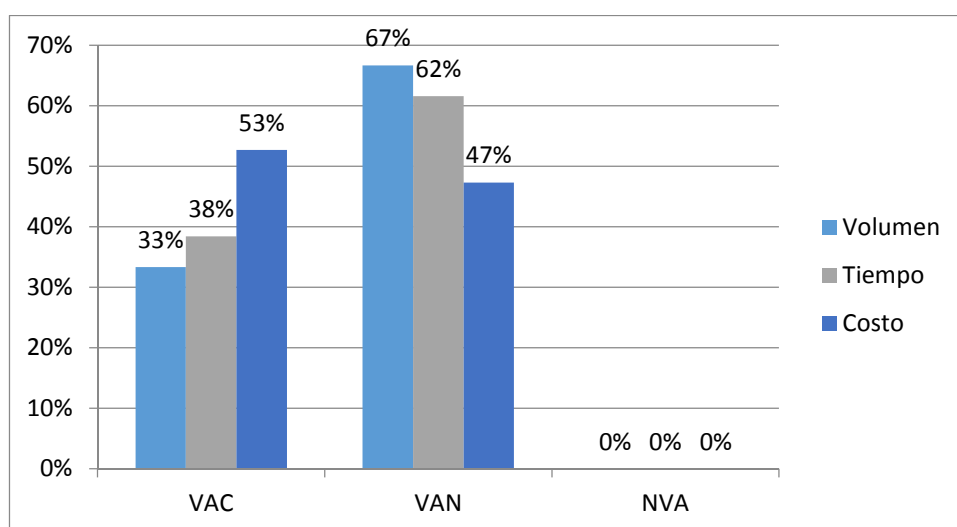
Por otro lado, se busca tener un proceso establecido para comenzar a reclutar o afiliar más socios al Instituto, socios que vendrían a ser los hormigoneras que no forman todavía parte del INECYC y que estarían interesadas en conformar. Además, se encuentra un resumen del análisis de valor agregado propuesto del proceso, como se detalla en la Tabla 44 y Gráfico 67, siendo el mismo realizado con valores referenciales.

Tabla 44 - Resumen de valores propuestos proceso Gestión de Asociación

	Volumen	Tiempo	Costo
VAC	3 act	4.0 hrs	\$ 62.4
VAN	6 act	6.4 hrs	\$ 56.0
NVA	0 act	0.0 hrs	\$ 0.0
Total	9 act	10.4 hrs	\$ 118.4

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

Gráfico 67 - Resumen en porcentajes Proceso Gestión de Asociación

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

En el presente proceso existe un alto costo en las actividades que agregan valor al negocio, porque en la mayoría de esas actividades son de revisión y evaluación de requisitos a través de diferentes controles y cargo, para finalmente tener una respuesta.

- **Desarrollo de personal**

Otro de los procesos que hacía falta en el Instituto era el de desarrollo de personal, el mismo que se encarga de evaluar el desempeño de cada uno de los

trabajadores, para después según sus necesidades y análisis, complementar con planes de capacitación. Además, se encuentra un resumen del análisis de valor agregado propuesto del proceso, como se detalla en la Tabla 45 y Gráfico 68, siendo el mismo realizado con valores referenciales.

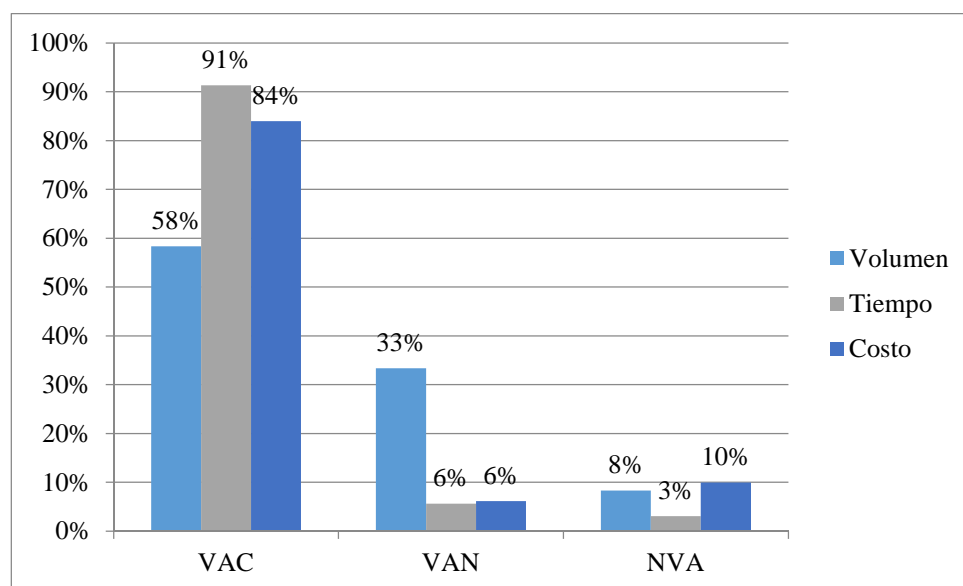
Tabla 45 - Resumen de valores propuestos proceso Desarrollo de personal

	Volumen	Tiempo	Costo
VAC	7 act	12.4 hrs	\$ 93.0
VAN	4 act	0.8 hrs	\$ 6.8
NVA	1 act	0.4 hrs	\$ 11.0
Total	12 act	13.6 hrs	\$ 110.8

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

Gráfico 68 - Resumen en porcentajes Proceso Desarrollo de personal



Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

En el presente proceso existe un alto costo en las actividades que agregan valor al cliente porque en la mayoría de esas actividades, son la toma de las evaluaciones y los cursos de capacitación.

4 PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN

4.1 IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS DE INTERVENCIÓN

En el capítulo 2 se identificaron debilidades por cada proceso. La Tabla 46 muestra las debilidades y oportunidades de mejora clasificadas por áreas.

Tabla 46 - Identificación de Áreas de Intervención

Tipo	Proceso	Debilidades	Oportunidades de mejora
Actividades	Consejo Directivo y Asamblea	Demora en coordinar fechas de sesión y confirmarlas	Establecer un cronograma tentativo de las sesiones anuales
	Certificaciones	Nadie usa para inscribirse el formulario de la página web	Usar el formulario de inscripción y facturación.
	Capacitaciones	No se entregan diplomas de participación	Crear formato de diplomas
		No existe encuesta de satisfacción del cliente	Crear encuesta
	Monitoreo de la Satisfacción del Cliente	No se revisan los resultados de las encuestas	Realizar el análisis de los resultados obtenidos por parte de los clientes
		No existe encuesta de satisfacción de cliente para capacitaciones	Crear encuesta de satisfacción al cliente
	Administración de Base de Datos	Confirmar con el Departamento Técnico los datos de las personas certificados	Establecer un archivo conjunto con la información de las personas inscritas
	Contratación de Personal	No cuentan con perfiles definidos para cada cargo	Definir características y competencias de cada perfil
	Pagos	La Asistente Administrativa realiza funciones del departamento contable	Manejar los documentos contables y sus pagos directamente por parte del departamento contable

Tipo	Proceso	Debilidades	Oportunidades de mejora
Personas	Contratación de Personal	Existe un poco de demora en las contrataciones	Realizar el proceso de reclutamiento en el menor tiempo posible
	Pagos	La Asistente Administrativa realiza funciones del departamento contable	Menos involucramiento del Departamento administrativo.
Infraestructura	Certificaciones	No se cuentan con unas instalaciones fijas para toma de exámenes tanto teóricos como prácticos.	Buscar un lugar que sirva para tomar exámenes y como sala de capacitaciones
	Capacitaciones	No se cuenta con un lugar de capacitaciones.	Buscar un lugar que sirva para tomar exámenes y como sala de capacitaciones
Equipos	Certificaciones	No se cuenta con los equipos de laboratorio para realizar los ensayos prácticos.	Adquirir los equipos de laboratorio para los diferentes ensayos
Software	Certificaciones	No se utiliza la página web para la inscripción.	Hacer que la inscripción en la página web sea obligatoria
		No existe base de datos de los inscritos	Crear base de datos inscritos certificaciones
	Capacitaciones	No se hace la inscripción a través de la página web	Hacer que la inscripción en la página web sea obligatoria
		No existe base de datos de los inscritos	Crear base de datos inscritos capacitaciones
	Publicaciones	No se aprovecha la página web	Subir más contenidos en archivos digitales
	Compra de Bienes y Servicios	No existe una bases de datos de inventarios	Crear una base de datos de inventarios
	Facturación	Tener una base de datos conjuntamente con certificaciones y capacitaciones	Habilitar una base de datos con certificaciones y capacitaciones
Normativa	Consejo Directivo y Asamblea	No se realiza periódicamente las sesiones de Consejo Directivo	Realizar sesión de Consejo Directivo cada dos meses
	Certificaciones	No cuentan con reglamentos, políticas, directrices, etc.	Elaborar reglamentos
	Capacitaciones		
	Publicaciones		
	Estadísticas		
	Comités Técnicos		

Tipo	Proceso	Debilidades	Oportunidades de mejora
Normativa	Promoción		
	Monitoreo de la Satisfacción del Cliente		
	Administración de Base de Datos		
	Compra de Bienes y Servicios		
	Gestión Documental		
	Contratación de Personal		
	Nómina		
	Facturación		
	Pagos		
	Presupuestación		
Medición	Certificaciones	Falta de control y seguimiento	Elaborar indicadores de medición.
	Capacitaciones		
	Publicaciones		
	Estadísticas		
	Capítulos Estudiantiles		
	Promoción		
	Compra de Bienes y Servicios		
	Gestión Documental		
	Contratación de Personal		
	Nómina		
	Facturación		
	Pagos		
	Presupuestación		
	Registro Contable		
	Gestión Tributaria		
Documentación	En general	Falta de procedimientos	Elaborar manual de procedimientos

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

4.2 DESCRIPCIÓN DE ACCIONES DE MEJORA

Realizado el respectivo análisis y resumen de las debilidades y oportunidades de mejoras encontradas, se pueden proponer las siguientes acciones de mejora:

- **Actividades**

Las acciones de mejora para la variable Actividades, son establecer un cronograma tentativo para el proceso de Consejo Directivo y Asamblea, fijando una fecha cada dos meses, por ejemplo el último jueves del segundo mes, confirmándose con unos 15 días de antelación; con lo cual se busca que dicha fecha, sea separada con anticipación, logrando primero ganar el tiempo de confirmación y segundo que todos sus miembros o su mayoría acudan a la reuniones y de esa forma participen de las mismas, para beneficio del INECYC.

Para el proceso de Certificación debe quedar como requisito de inscripción, el llenar el formulario en la página web del Instituto, ya que así se tiene la datos del aspirante tanto como para el curso como para la respectiva factura, información necesaria para que una vez recibido el formulario de inscripción, el Coordinador Técnico, se ponga en contacto con el aspirante y proceda a darle toda información del curso y solicite el pago respectivo. Con ello se estaría automatizando el proceso de inscripción, primero llenando el formulario con todos los campos necesarios para que sea recibido por el Coordinador Técnico en su mail personal del INECYC.

En el proceso de Monitoreo de la Satisfacción del Cliente se debe aprovechar los datos de la encuesta electrónica que existe al final de las certificaciones, primero tabulando periódicamente los resultados obtenidos y luego conjuntamente con los diferentes departamentos analizar los mismos para atender esas sugerencias y seguir mejorando el proceso y así aumentar la satisfacción del cliente sobre los diferentes productos. Por otro lado se debería crear una encuesta para las capacitaciones, usando la misma base que existe para las certificaciones, con la diferencia de que esta encuesta se la llenaría al final de cada evento de forma manual.

Para el proceso de Administración de Base de Datos se debe crear un archivo compartido entre los departamentos contable, técnico, administrativo y de comunicación; llegando así a tener una base de datos actualizada y compartida por todos sus usuarios, en la que consten los datos y toda la información de los participantes en certificaciones y capacitaciones. Información utilizada por la Contadora para confirmar su pago, por el Coordinador Técnico para generar los respectivos usuarios para la plataforma virtual, para la Asistente Administrativa manejar de mejor manera la información de la base de datos y para la Comunicadora Organizacional para tener información del número de inscritos para los diferentes eventos de capacitación.

En el proceso de Contratación de personal no existen perfiles de cada puesto de trabajo, por lo tanto se debe crear perfiles de los puestos de trabajo existentes en el INECYC, trabajo que lo puede realizar la Asistente Administrativa por tener conocimientos del tema, junto a la Comunicadora Organizacional ya que es la responsable del procesos de contratación de personal y conoce también del tema.

Para el proceso de Pagos se debe eliminar la intermediación existente por parte de la Asistente Administrativa al entregar y hacer firmar los documentos de pago al proveedor o personal, ya que es una actividad que tranquilamente la puede realizar la Contadora, quien es además la persona que realizó los documentos y puede explicar o resolver cualquier inconveniente o inconformidad de pago.

- **Personas**

En el proceso de Contratación de Personal se debe averiguar qué otras empresas dan servicio de búsqueda de talento humano, ya que pueden existir otras empresas que se dediquen a lo mismo y con las cuales se pueda tener convenios con mejores resultados, más rápidos y menor costo. Logrando así reducir el tiempo de búsqueda y selección de personal.

Para el proceso de pagos se debe segregar las funciones de ciertas actividades y más con las del área contables, ya que estas funciones le corresponden realizar a su responsable, en este caso a la Contadora, las mismas que están explicadas anteriormente.

- **Infraestructura**

Para los procesos de Certificaciones y de Capacitaciones se debe buscar un lugar pequeño, tipo aula que sirva para tomar los exámenes teóricos en las sesiones de certificación y a su vez que sirva como sala de capacitación, en las que se puedan realizar eventos para un número de alrededor de 30 personas. La idea es conseguirlo a través de una alianza estratégica, con alguna institución o empresa

y si es a fin al área de capacitación, mucho mejor; para trabajar en diferentes proyectos en conjunto o a su vez conseguir un descuento para pagar un pequeño precio por el alquiler de las instalaciones, esta opción sería solo posible cuando el número de certificaciones y capacitaciones sean con mayor frecuencia y las mismas que justifique su alquiler. Por lo tanto, primero se debería trabajar en un programa de promoción más agresivo, es decir que tenga más alcance y con un retorno mayor sobre certificaciones, para lo cual se debe realizar un acercamiento más directo con distintos medios de comunicación especializados en el área de la construcción para tener más presencia en esos medios. Pero por otro lado, llegar a contactar y reunirse con los ejecutivos de empresas relacionadas con el área de la construcción, para exponerles y ofrecerles los distintos programas de certificaciones con los que cuenta el INECYC, con ello se lograría primero ofrecer un paquete para que se certifiquen un grupo de personas y segundo llegar a los directivos, quienes son lo que toman este tipo de decisiones.

- **Equipos**

Para el proceso de Certificaciones se debe ir armando un equipo de laboratorio portátil del INECYC, siendo necesario ya que son los equipos mínimos con los que debería contar el Instituto para poder tomar los exámenes prácticos de los programas de certificación. Si bien actualmente se tiene un laboratorio que cuenta con todos los equipos, los mismos no son propios y existen veces que no se cuentan con todos ellos. Por lo cual al contar con equipos propios del Instituto, que serían por los menos un equipo para cada prueba que se utiliza en la certificación de Técnico de Ensayos al Hormigón en Campo Grado I, que es

el programa más común, se garantizaría poder realizar las sesiones de certificación sin ningún problema, ya que no se estaría a la expectativa de que si cuenta o no con los equipos para su realización y por otro lado si existen los equipos, se podría tomar los exámenes prácticos simultáneamente a dos personas, reduciendo a la mitad el tiempo de evaluación, que generalmente es muy largo y cansado para los aspirantes como para el examinador.

- **Software**

En el proceso de Certificaciones se debería usar el formulario de inscripción con el que cuenta el Instituto, pero el cual no se lo utiliza y el cual sería requisito de inscripción, quedando el mismo automatizado como esta explicado anteriormente.

Para el proceso de Capacitaciones se debería usar un formulario de inscripción en la página web del INECYC, igual al que existe en el proceso de certificación, con la diferencia que esta opción no estaría disponible todo el tiempo, sino que se la tendría que habilitar para cada evento que se lo vaya a realizar, definiendo el tiempo del mismo. Con ello se aprovecharía la página web del Instituto, para automatizar otro de los productos, y así recibir la información del formulario por la Asistente Administrativa en su mail personal del INECYC.

En el proceso de Publicaciones se debería aprovechar la página web del Instituto para subir más contenido informativo de carácter técnico, como lo pueden ser pequeñas publicaciones recogidas por el INECYC en colaboración con diferentes profesionales interesados en compartir información actual o de

proyectos estudiantiles que se han venido desarrollando en el último tiempo a través de los Capítulos Estudiantiles o a su vez de guía generadas en los diferentes Comités Técnicos con los que cuenta el Instituto, logrando así usar un medio fácil, masivo y barato para llegar con información relacionado al uso del cemento y el hormigón; cumpliendo así con el propósito de ser referentes técnicos, a nivel nacional y porque no internacionalmente, mediante su página web.

Para el proceso de Compra de Bienes y Servicios se debería crear una base de datos de inventarios, acción que comprendería que la Asistente Administrativa junto al Auxiliar de Servicios sean los encargados de primero levantar la información de todo lo que existe, ya sea que se esté utilizando o que se encuentra en bodega, para pasarla a un hoja electrónica y la cual sirva que para de ahí en adelante se utilice y así saber cuánto existe de cada producto y si hace falta o no comprar.

- **Normativa**

En el proceso de Consejo Directivo y Asamblea se debería realizar las reuniones de Consejo Directivo de forma periódica, para así cumplir con el propósito de reunión por parte de la segunda instancia de importancia del INECYC, ya que si bien no se realizan las reuniones de manera bimestral tal y como dice el Estatuto de INECYC, se debería por lo menos realizarse cada tres o cuatro meses, para que el Consejo, esté al tanto de varios temas importantes, y a su vez apruebe o desapruebe ciertas decisiones que deben pasar por ellos.

Para los demás procesos que no cuentan con reglamentos se debería comenzar a elaborar reglamentos para los procesos más importantes en primer lugar, hasta llegar a completar a todos los procesos que lo necesiten. Por ejemplo, en Contratación de Personal, donde se necesita incorporar un reglamento para tener todas las disposiciones exigidas por el Ministerio de Relaciones Laborales y del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, respecto al registro y aviso de ingreso de una persona que va a comenzar a trabajar en el INECYC. Así como todas las disposiciones que deben tener el proceso de Nómina, en uno reglamento sobre los aportes de afiliación al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social y las declaraciones al Servicio de Rentas Internas y sus respectivos pagos. También, en el proceso de Comités Técnicos, donde debería existir un reglamento que regule la creación, funcionamiento, disolución y objetivos de los distintos comités, la preciosidad de sus reuniones, etc. Un reglamento, que detalle de cómo se debe realizar el proceso de Presupuestación, en el que quede diferenciados los ingresos y gastos por conceptos de gestión y los de asociación, los mismo que se manejan de manera diferente. Además, de un reglamento para el proceso de Certificaciones, en el cual se detalle todos los programas que tiene el INECYC, como sponsor local del ACI. Por otro lado, un reglamento para el proceso de Publicaciones, en el que se detalle los requisitos que debe contar un texto para ser publicado. Mientras los demás procesos, se los puede normar mediante políticas y directrices, las mismas que se detallan en el Manual de procedimientos propio de cada proceso.

- **Medición**

La mayoría de los procesos no contaban con una forma de seguimiento o control por lo tanto, se crearon Manuales de procedimientos y en ellos indicadores de medición, los mismos que deberían utilizarse, tal y como se explican en cada uno de ellos, siguiendo desde su forma de medición hasta sus tiempos. Lo cual servirá para tener un control sobre los procesos, para después evaluar sus resultados, que serán el termómetro de su funcionamiento para realizar los ajustes respectivos en pro de una mejora.

- **Documentación**

Todos los procesos levantados no contaban con procedimientos, por lo cual se creó Manuales de procedimientos, documentos que tienen definido desde su propósito hasta su flujograma. Por lo tanto se debería aprovechar todo su contenido e información para realizar, revisar y controlar el funcionamiento de los procesos.

4.3 CRONOGRAMA / COSTOS

Una vez realizadas y explicadas las propuestas de mejora, las mismas se resumen a continuación en la Tabla 47.

Tabla 47 - Cronograma y costos de actividades de mejora

Actividad	Duración	Responsable	Producto Entregable	Costo
Establecer un cronograma de sesiones de Consejo Directivo tentativo	2 días	Director Ejecutivo	Cronograma aprobado	-
Establecer como requisito el formulario de inscripción en la página web para certificaciones y capacitaciones	2 días	Comunicadora Organizacional	Formulario funcionando en la página web	-
Crear una encuesta de satisfacción del cliente para los eventos de capacitación	1 semana	Comunicadora Organizacional	Encuesta impresa	-
Preparar un informe con los resultado obtenidos de las encuesta de satisfacción del clientes en certificaciones y capacitaciones	2 días	Asistente Administrativa	Informe satisfacción al cliente	-
Crear un archivo compartido como base de datos para certificaciones y capacitaciones	1 día	Coordinador Técnico	Archivo compartido	\$ 40
Crear perfiles de todos los puestos de trabajo existentes en el INECYC	1 mes	Asistente Administrativa	Perfiles de puesto de trabajo	-
Contactar a otras empresas de búsqueda de talento humano	1 semana	Comunicadora Organizacional	Convenios de búsqueda de personal	-
Buscar un lugar para realizar capacitaciones y certificaciones	1 mes	Director Ejecutivo	Una alianza estratégica con alguna empresa o instituto de capacitación	-
Programa de promoción más agresivo	6 meses	Director Ejecutivo	Publicidad en medios y convenios de certificación con empresas	-
Buscar y cotizar equipos de laboratorio	10 días	Coordinador Técnico	Cotización	-
Comprar primera parte de equipos de laboratorio	1 día	Coordinador Técnico	Equipos comprados	\$ 1200
Comprar segunda parte de equipos de laboratorio	1 día	Coordinador Técnico	Equipos comprados	\$ 1100

Actividad	Duración	Responsable	Producto Entregable	Costo
Comprar tercera parte de equipos de laboratorio	1 día	Coordinador Técnico	Equipos comprados	\$ 1075
Crear una sección en la página web para subir contenido técnico para su descarga	2 días	Comunicadora Organizacional	Sección creada en la página web	-
Crear una base de datos de inventarios	1 semana	Asistente Administrativa	Base de datos inventarios creada	-
Realizar reuniones de Consejo Directivo de manera periódica	3 días	Director Ejecutivo	Actas de sesiones de Consejo Directivo	-
Elaborar reglamentos	3 meses	Asistente Administrativa	Reglamentos	-

Fuente: Investigación realizada

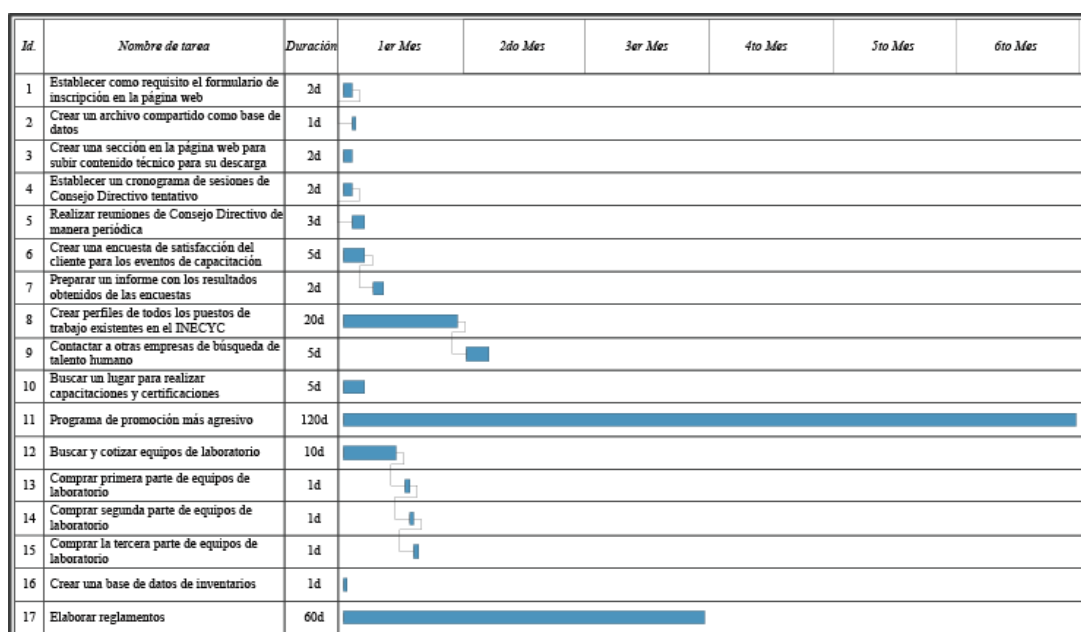
Elaborado por: Andrés Terán

Una vez detalladas todas las actividades de mejora a aplicarse en el INECYC, con sus responsables, tiempos y costos; se podría decir que se necesita 6 meses para que todas las actividades sean concluidas y a un costo de \$3415, dinero que está dividido en \$3375 para equipos de laboratorio, lo cual pretende reducir a la mitad el tiempo de toma de exámenes, por lo tanto el ahorro sería de \$38.41 por las cuatro horas menos del examen práctico. Inversión que se recuperaría en un tiempo aproximado de 7 años, poniendo que se realice a un promedio de un programa de certificación mensual. Tiempo que puede bajar a la mitad si en un futuro se comienza a realizar una certificación quincenal, con lo cual sería de 3 años y medio promedio. Además, habría que sumarle todo el tiempo que tendría el Coordinador Técnico para realizar otras actividades productivas en favor del INECYC. Por otro lado se estaría reduciendo considerablemente el tiempo del programa de certificación, de 13 a 9 horas, con lo cual se lograría hacerle un poco menos cansado y pesado al programa de certificación

tanto para los aspirantes como para el examinador. También habría que agregarle que se tendrían todos los equipos necesarios para el programa de certificación y con ello se podría pensar en que sea el comienzo para ir formando un pequeño laboratorio propio del Instituto. Mientras los \$40 restantes, se utilizaría para contratar una persona que cree un archivo compartido entre todos los departamentos para tener una base de datos actualizada para los programas de certificación y capacitación. Con lo cual se estaría ahorrando \$1 mensual en actividades de confirmación de información entre departamento, recuperando la inversión en más o menos en 3 años, además del beneficio de contar con una base de datos actualizada de los principales productos del INECYC.

Por otro lado se cuenta con un Diagrama de Gantt, el mismo que contiene las actividades y su respectiva secuencia, como se detalla en el Gráfico 69.

Gráfico 69 - Diagrama de Gantt



Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Andrés Terán

5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- El sector económico de la construcción ha venido creciendo en estos últimos años al 8% anual, a un ritmo importante para el desarrollo de las empresas cementeras, situación que es aprovechada por las mismas y que refleja una evolución de la industria, al tener mejores indicadores económicos, pero no solo de utilidad económica sino también cifras importantes de inversión, cuidado ambiental y desarrollo de productos y servicios.
- El consumo del cemento ha subido considerablemente en el Ecuador de 282 kg/hab a 388kg/hb en los últimos 5 años, superando la media de Latinoamérica y estando entre los primeros lugares, gracias a la inversión pública realizada por el gobierno, en la construcción de carreteras, hospitales, escuelas y demás proyectos de gran envergadura; a lo que se le suma el auge del sector de la construcción en proyectos habitacionales por las facilidades crediticias existentes.
- En el país existe una industria cementera muy particular, ya que existen solo cuatro empresas cementeras, las mismas que están conformadas por las dos empresas multinacionales más importantes del mundo, logrando entre ellas acaparar cerca del 80 % del mercado, situación que quiere ser revertida por las

otras dos empresas, las mismas que son gubernamentales y que entraron en una reestructuración para obtener mejores resultados y participación de mercado.

- El sector hormigonero del país, ha logrado un avance significativo en esta última década, contando con más empresas especializadas en esta actividad, las mismas que ofrecen una investigación según los distintos requerimientos, no solo con los mejores equipos, sino obteniendo un hormigón de primera, al procesar y manejar mejores estándares de calidad.
- El enfoque tomado por parte del Instituto, desde su último Director Ejecutivo, es de manejar un concepto de autogestión, es decir establecer nuevos y mejores productos y servicios, como complemento a la representación que tienen del sector y para lo cual se ha incursionando en diferentes estrategias de promoción y de creación de marca INECYC.
- El INECYC cuenta con una estructura organizacional pequeña pero bien definida, la cual permite atender una amplia gama de productos y servicios, que ofrece el Instituto; como lo son certificaciones ACI, cursos virtuales, capacitaciones, fuente estadística, biblioteca virtual, publicaciones, capítulos estudiantiles y ayuda de tesis.
- Se identificaron 21 procesos en el Instituto, después de su pertinente análisis y valoración, los mismos que están incorporados en el mapa de procesos del INECYC, además de tener la respectiva descripción y representación gráfica en los manuales de procedimientos creados. Además, se diseñaron 5 procesos los mismos que completan el sistema de gestión de la organización.

- El análisis de valor agregado en tiempo, costo y actividades realizado a los procesos, permitió tener una valoración real de los mismos y hacer una propuesta de mejora que dio como resultado por una parte la disminución en 5 actividades, 4.68 horas y \$52.20 mensuales, actividades que no agregaban valor a los procesos, y por otra parte esto permitió compensar parcialmente la implementación de 34 nuevas actividades, con un impacto de 5.34 horas y \$148.9 mensuales, las mismas que fueron detectadas como necesarias durante la investigación.
- El análisis de debilidades y oportunidades de mejoras, permitió principalmente identificar la falta de normativas, procedimientos, control y seguimiento; así como el no aprovechamiento de la página web del Instituto, el no tener una base de datos actualizada de inscritos de los diferentes servicios y la no realización de reuniones de Consejo Directivo.

5.2 RECOMENDACIONES

- Aplicar la propuesta del sistema de gestión para el INECYC bajo el liderazgo de su Director Ejecutivo.
- Tomar en cuenta los cambios planteados para ciertos procesos, tanto en la propuesta de análisis de valor agregado, como en la descripción desarrollada para explicar las mejoras que se busca alcanzar, con dichos cambios.
- Identificar los procesos nuevos y controlarlos, ya que los mismos fueron creados viendo la necesidad de áreas importantes y específicas, donde hacían falta para

complementar a los procesos existentes o donde no existían, y así tener el planteamiento que garantice el buen funcionamiento del sistema de gestión en el INECYC.

- Utilizar y actualizar los manuales de procedimientos creados para la correcta interpretación del proceso, ya que los mismos detallan su propósito, alcance, responsable, definiciones, políticas, indicadores, documentos, registros y diagrama de flujo; lo cual permitirá a su vez a tener un adecuado seguimiento y control del mismo, para después usar dicha información para la mejora continua.
- Implementar las propuestas de mejora, obtenidas por el análisis de valor agregado y el análisis de debilidades y oportunidades de mejoras realizados a cada uno de los procesos, mismas que se detallan por áreas de intervención y que deben ser aplicadas siguiendo el respectivo cronograma de tiempo y costos, para obtener con ello mejores resultado en los procesos, y en ciertos caos una automatización de los mismos.
- Comunicar al personal del INECYC, todo lo realizado y descrito en el presente trabajo, ya que todos son partícipes y responsables del buen funcionamiento del sistema de gestión en el Instituto, además que les permitirá entender y estar al tanto de dicho modelo, para aplicarlo en su trabajo y actividades diarias.
- Levantar la línea base de indicadores que fueron creados para garantizar el seguimiento y medición de los procesos.

- Aplicar todo lo propuesto en el presente trabajo, sin descuidar ninguno de los puntos ni detalles descritos en el mismo, para así tener un sistema de gestión funcionando en el Instituto, el cual consiga importantes beneficios para el INECYC, sus clientes internos y externos, como para una mejora continua, bajo el principio de gestión de planificar, hacer, verificar y actuar.


BIBLIOGRAFÍA

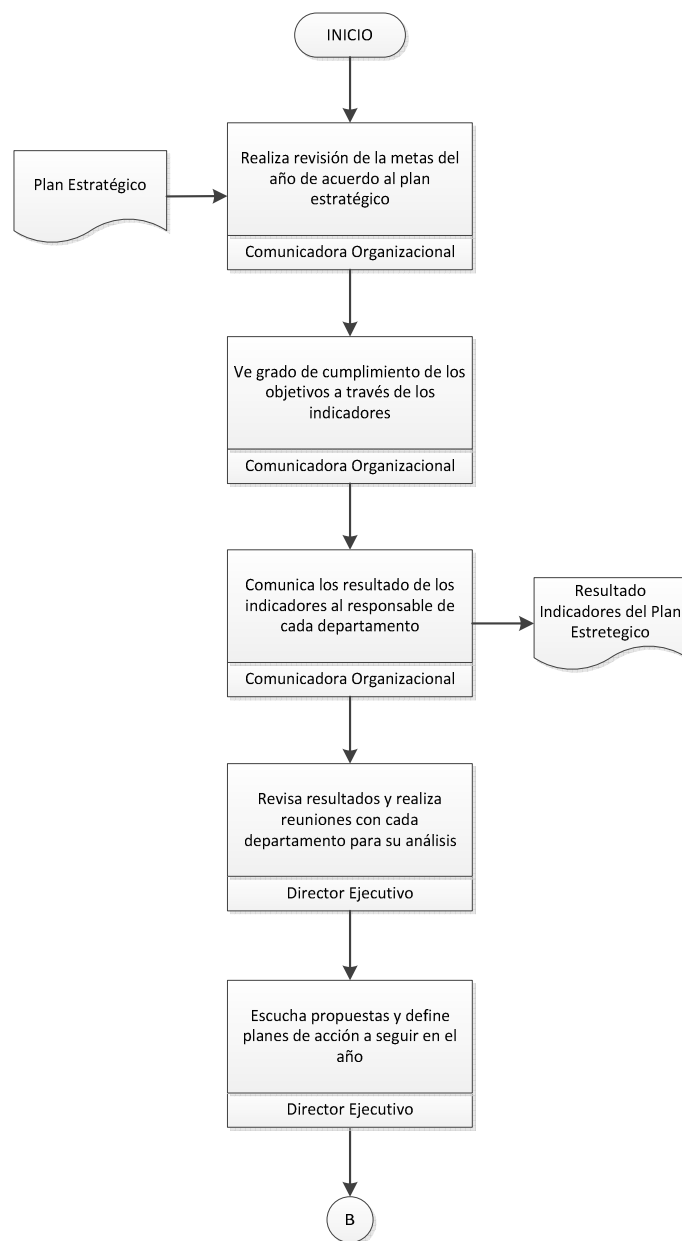
1. Abril, C., Enríquez, A., & Sánchez, J. (2005). *Manual para la integración de sistema de gestión Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales*. Madrid: Fundación Confemetal.
2. Agüledo, L., & Escobar, J. (2007). *Gestión por procesos*. Medellín: INCONTEC.
3. Alcalde, P. (2007). *Calidad*. Madrid: Editorial Paraninfo.
4. Andreu, E., & Martínez-Vilanova, R. (2011). *Cómo gestionar una PYME mediante el cuadro de mando*. Madrid: Esic Editorial.
5. Banco Central del Ecuador. (9 de Septiembre de 2013). Obtenido de <http://www.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/IEMensual/m1937/IEM-432.xls>
6. Cemento Chimborazo. (04 de Septiembre de 2013). *Cemento Chimborazo*. Obtenido de http://www.cementochimborazo.com/index.php?option=com_content&view=article&id=61:nueva-planta&catid=1:latest-news
7. EKOS. (16 de Septiembre de 2013). *EKOS*. Obtenido de <http://www.ekosnegocios.com/empresas/RankingEcuador.aspx#>
8. Empresa Pública Cementera del Ecuador. (22 de Agosto de 2013). *Empresa Pública Cementera del Ecuador*. Obtenido de http://www.epce.gob.ec/web/index.php?option=com_content&view=article&id=42:diagnostico-mercado-cementero-en-ecuador-&catid=3:newsflash&Itemid=175
9. Empresa Pública Cementera del Ecuador. (22 de Agosto de 2013). *Empresa Pública Cementera del Ecuador*. Obtenido de http://www.epce.gob.ec/web/index.php?option=com_content&view=article&id=4:el-precio-de-venta-actual&catid=3:newsflash&Itemid=122
10. Estupiñán, R., & Estupiñán, O. (2006). *Análisis financiero y de gestión*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
11. Holcim. (03 de Septiembre de 2013). *Holcim*. Obtenido de <http://www.holcim.com.ec/comunicandonos/ultima-edicion/latest-release/article/la-modernizacion-de-la-planta-de-holcim-en-guayaquil-cumple-su-sexto-mes-de-construccion.html>
12. Industrias Guapán. (05 de Septiembre de 2013). *Industrias Guapán*. Obtenido de <http://www.industriasguapan.com.ec/noticia/proyecto-pre-molienda-de-cemento-inicia-operacion/4>


13. Industrias Guapán. (05 de Septiembre de 2013). *Industrias Guapán*. Obtenido de <http://www.industriasguapan.com.ec/noticia/proyecto-secador-de-puzolana-inicia-operacion/5>
14. Instituto Ecuatoriano del Cemento y del Hormigón. (2012). *Plan Estratégico*. Quito.
15. Instituto Ecuatoriano del Cemento y del Hormigón. (16 de Septiembre de 2013). *INECYC*. Obtenido de <http://www.inecyc.ec/Final/index.php/estadisticas-importaciones-historicos/main-menu/comercializacion-anual>
16. Instituto Ecuatoriano del Cemento y del Hormigón. (11 de Septiembre de 2013). *Instituto Ecuatoriano del Cemento y del Hormigón*. Obtenido de <http://www.inecyc.ec/Final/index.php/estadisticas-importaciones-historicos/tree-menu-2/anual-empresa>
17. Instituto Ecuatoriano del Cemento y del Hormigón. (2013). *Organigrama*. Quito.
18. Instituto Ecuatoriano del Cemento y del Hormigón. (2012). *Estados Financieros*. Quito.
19. Medina, A. (2005). *Gestión por procesos y creación de valor pública: Un enfoque analítico*. Santo Domingo: Instituto Tecnológico Santo Domingo.
20. Membrado, J. (2002). *Innovación y mejora continua según el modelo EFQM de excelencia*. Madrid: Díaz de Santos.
21. Nava, V., & Jiménez, A. (2005). *ISO 9000:2000 Estrategias para implantar la norma de calidad para la mejora continua*. Mexico: Limusa.
22. Pérez, P., & Múnera, F. (2007). *Reflexiones para implementar un sistema de gestión de calidad (ISO 9001: 2000) en cooperativas y empresas de economía solidaria*. Bogotá: Universidad Cooperativa de Colombia.
23. Superintendencia de Compañías, Intendencia Nacional de Tecnología de Información y Comunicaciones. (31 de Marzo de 2014). *Superintendencia de Compañías*. Obtenido de http://www.supercias.gob.ec/visorPDF.php?url=bd_supercias/descargas/ss/20131223143446.xls
24. Vilar, J. (1997). *Las siete nuevas herramientas para la mejora de la calidad*. Madrid: Fundación Confometal.

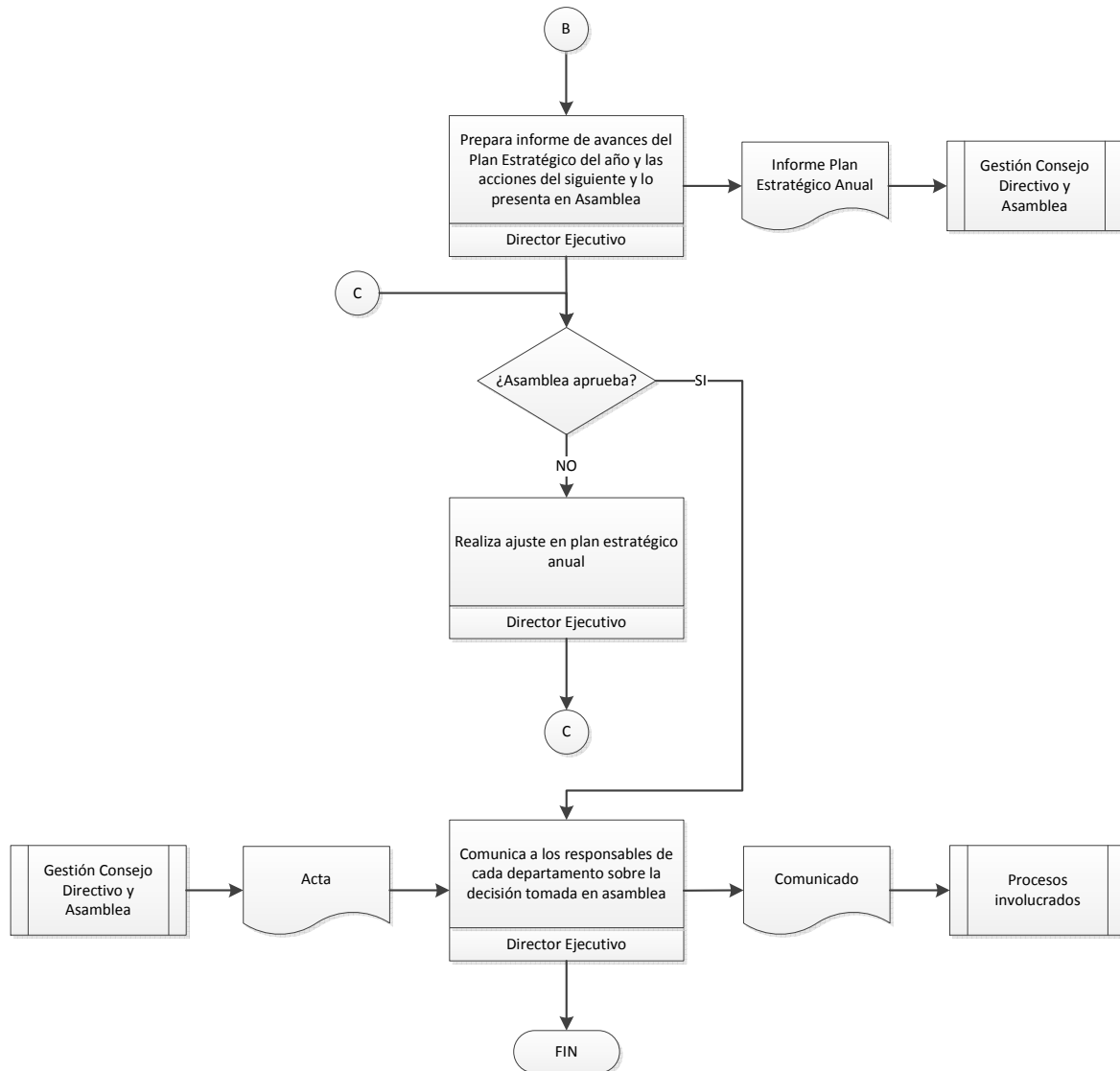
ANEXOS


Anexo 1 - Levantamiento de Procesos

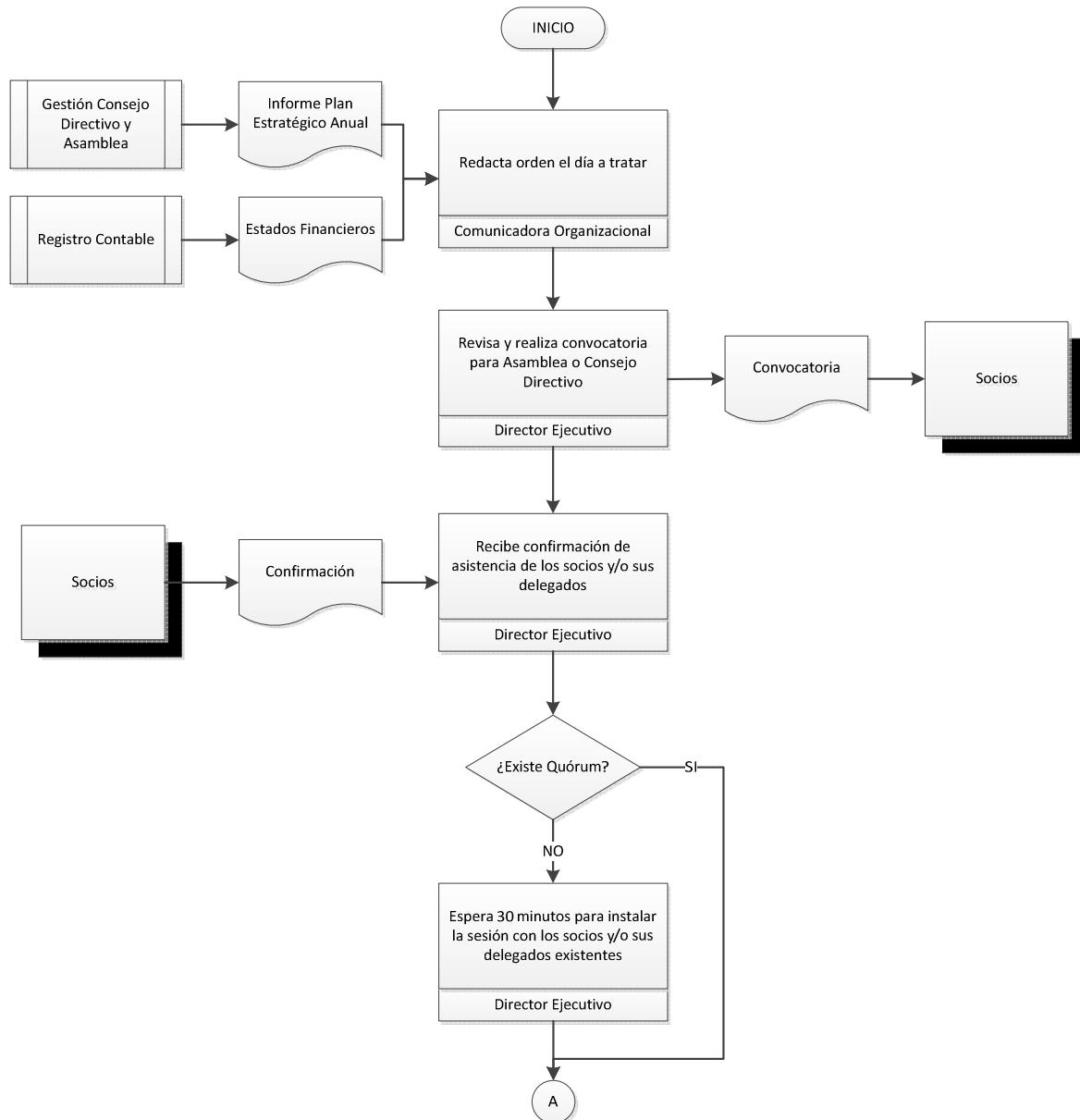
	INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	LEVANTAMIENTO DE PROCESO
Proceso: Planificación Estratégica y Operativa Edición No. 0		
	Pág. 1 de 2	




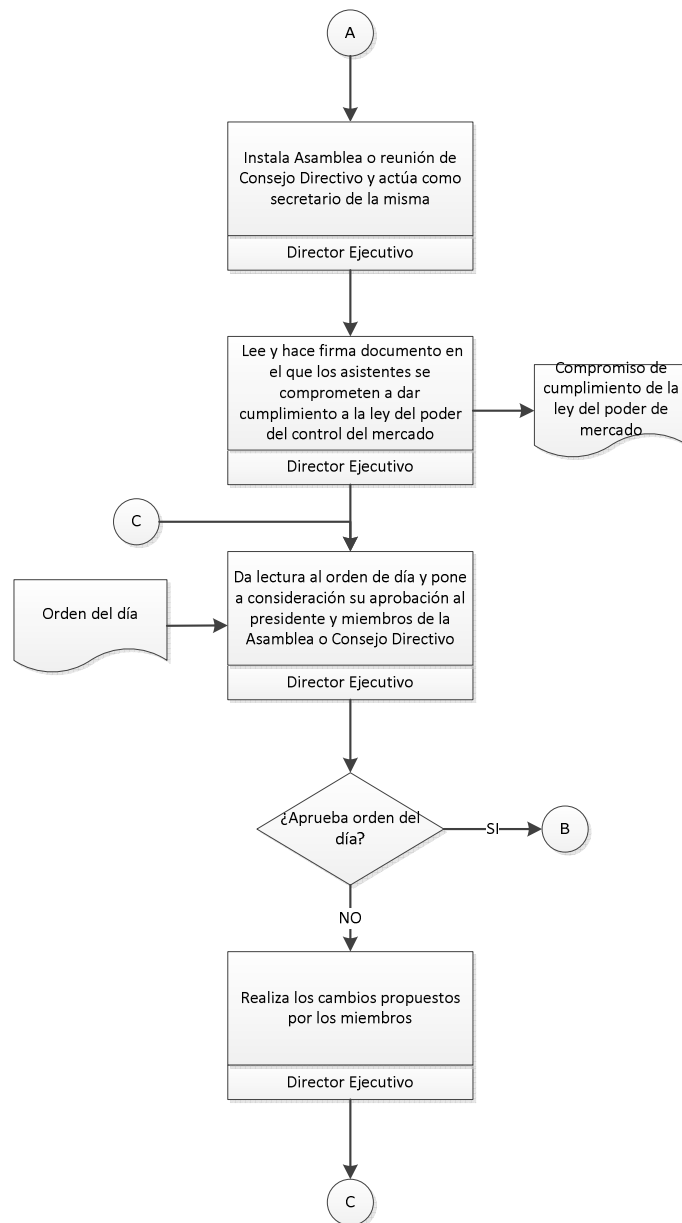
	INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	LEVANTAMIENTO DE PROCESO
Proceso:		
Planificación Estratégica y Operativa		Edición No. 0
		Pág. 2 de 2




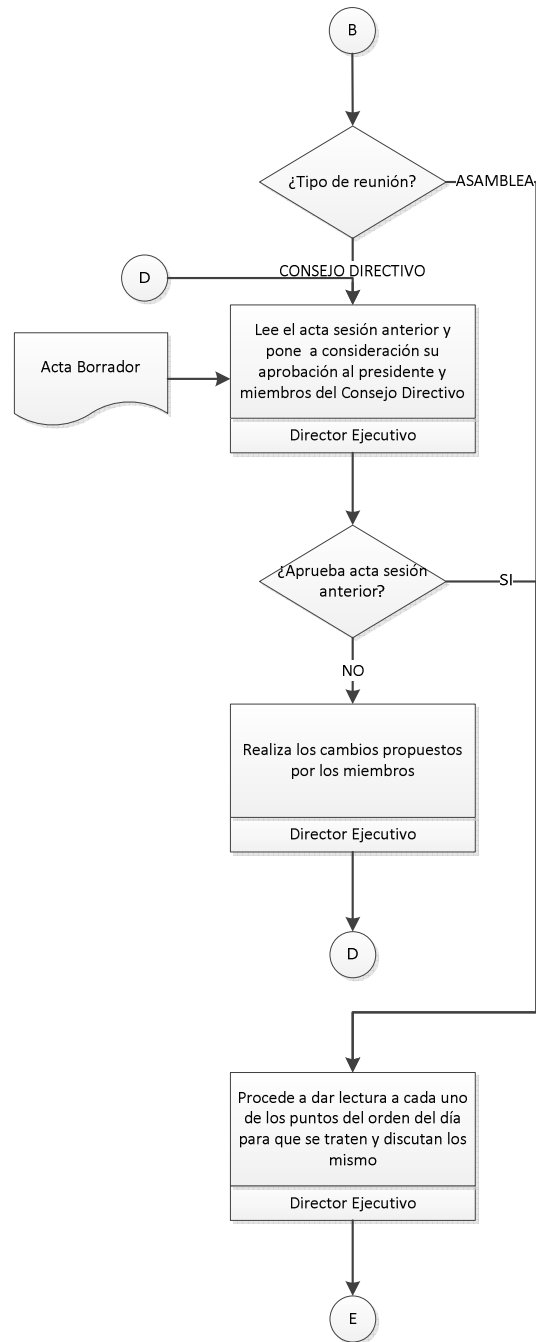
	INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	LEVANTAMIENTO DE PROCESO
Proceso:		
Gestión Consejo Directivo y Asamblea		Pág. 1 de 4
Edición No. 0		




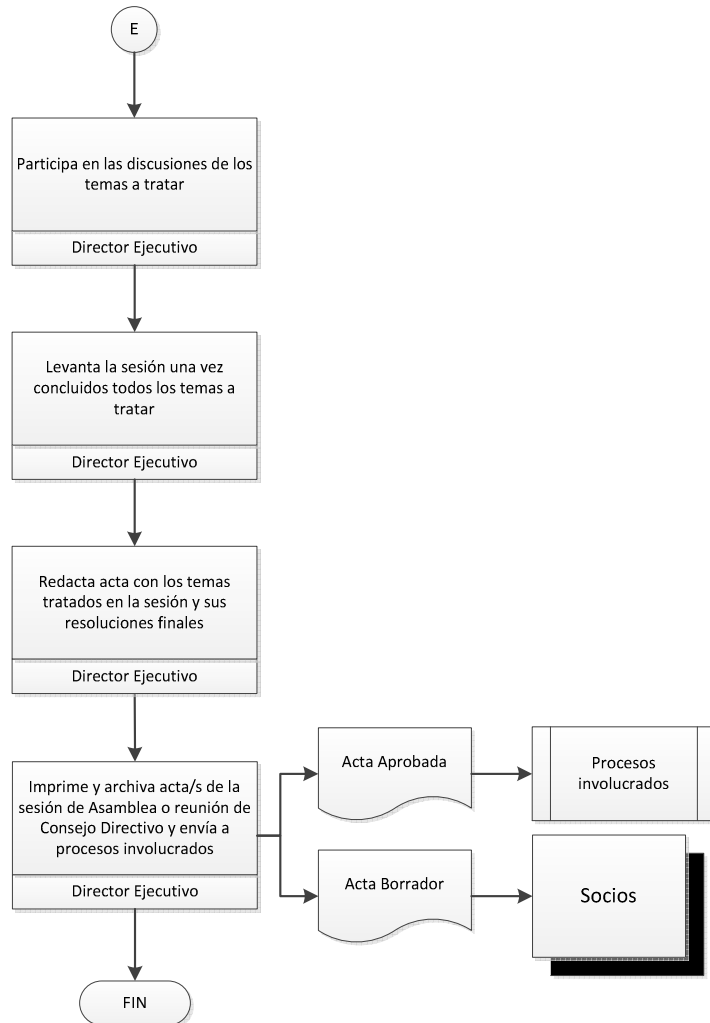
	INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	LEVANTAMIENTO DE PROCESO
Proceso:		
Gestión Consejo Directivo y Asamblea		Pág. 2 de 4
Edición No. 0		



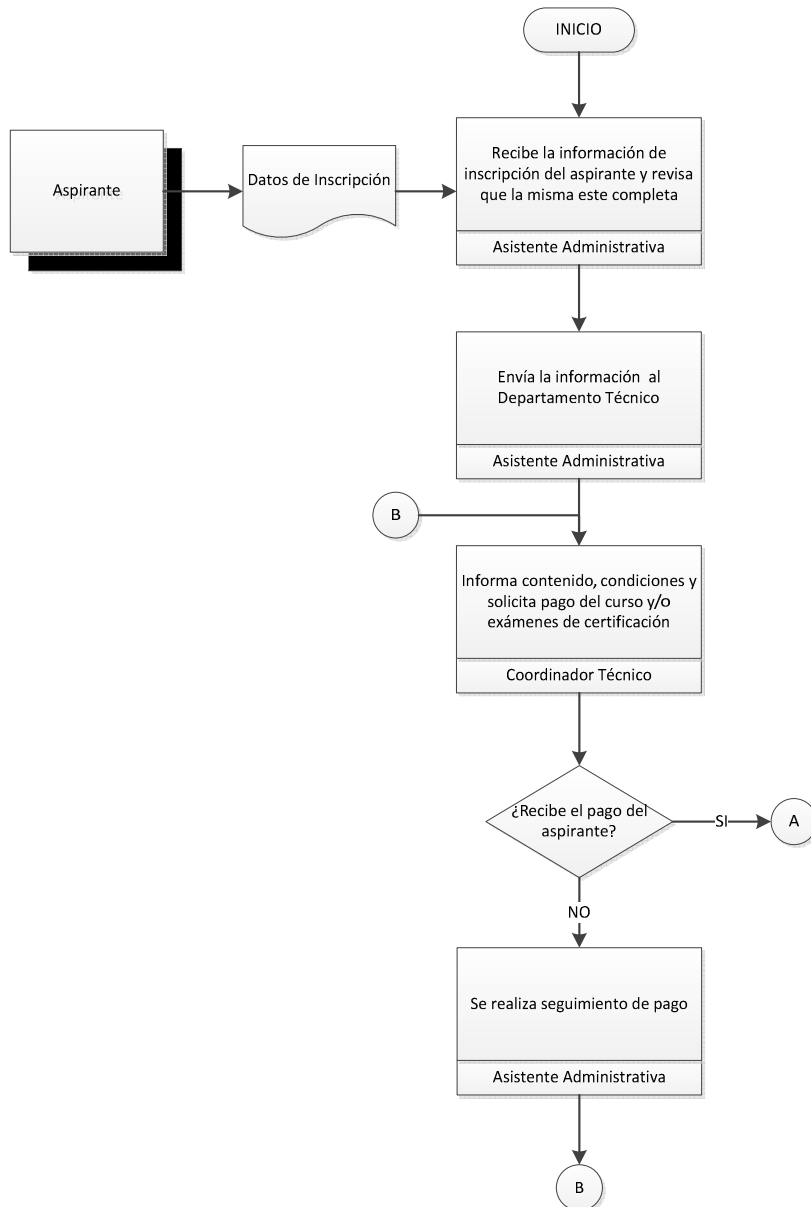
	INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	LEVANTAMIENTO DE PROCESO
Proceso:		
Gestión Consejo Directivo y Asamblea		Edición No. 0
		Pág. 3 de 4



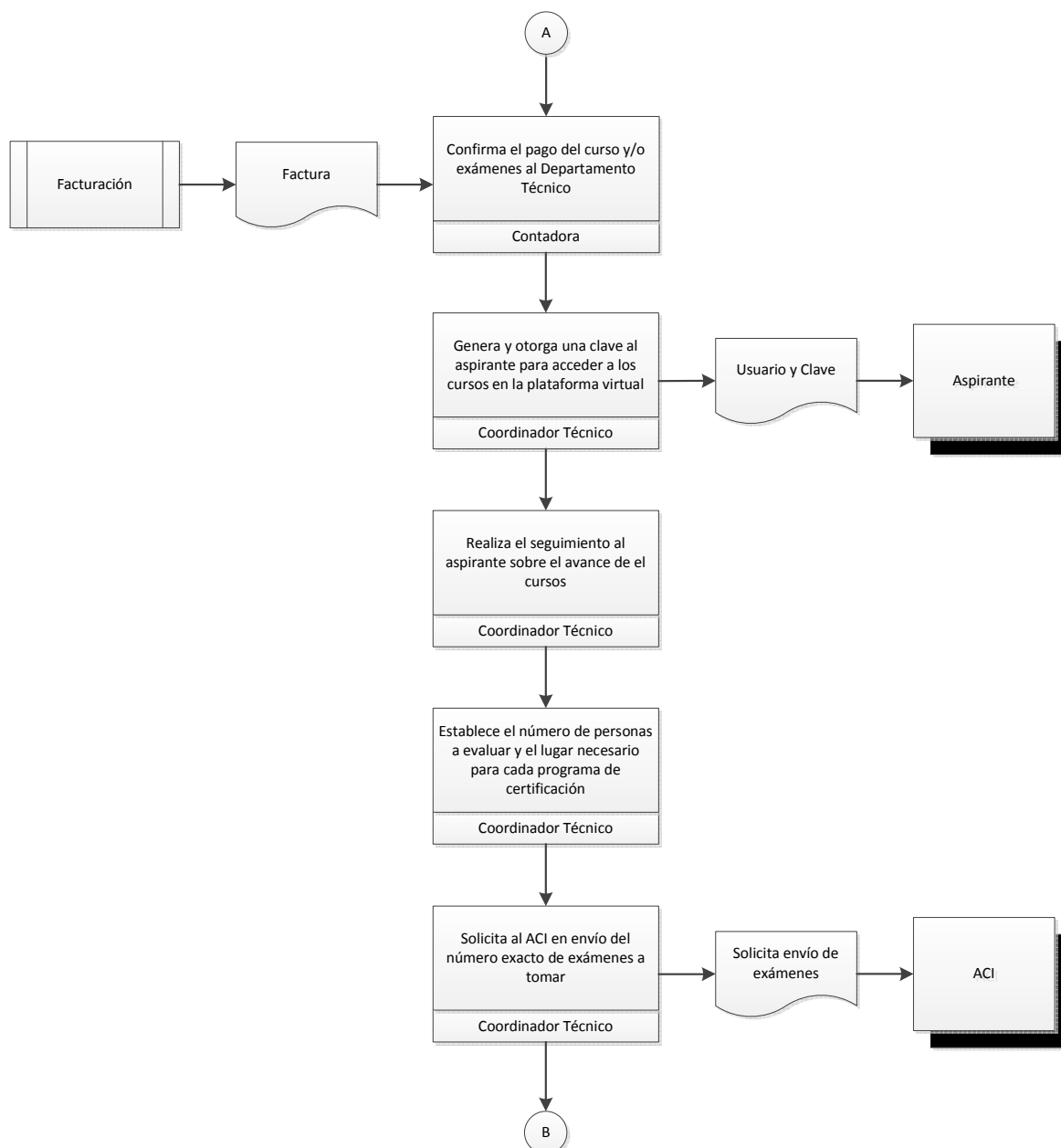
	INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	LEVANTAMIENTO DE PROCESO
Proceso:		
Gestión Consejo Directivo y Asamblea		Pág. 4 de 4
Edición No. 0		



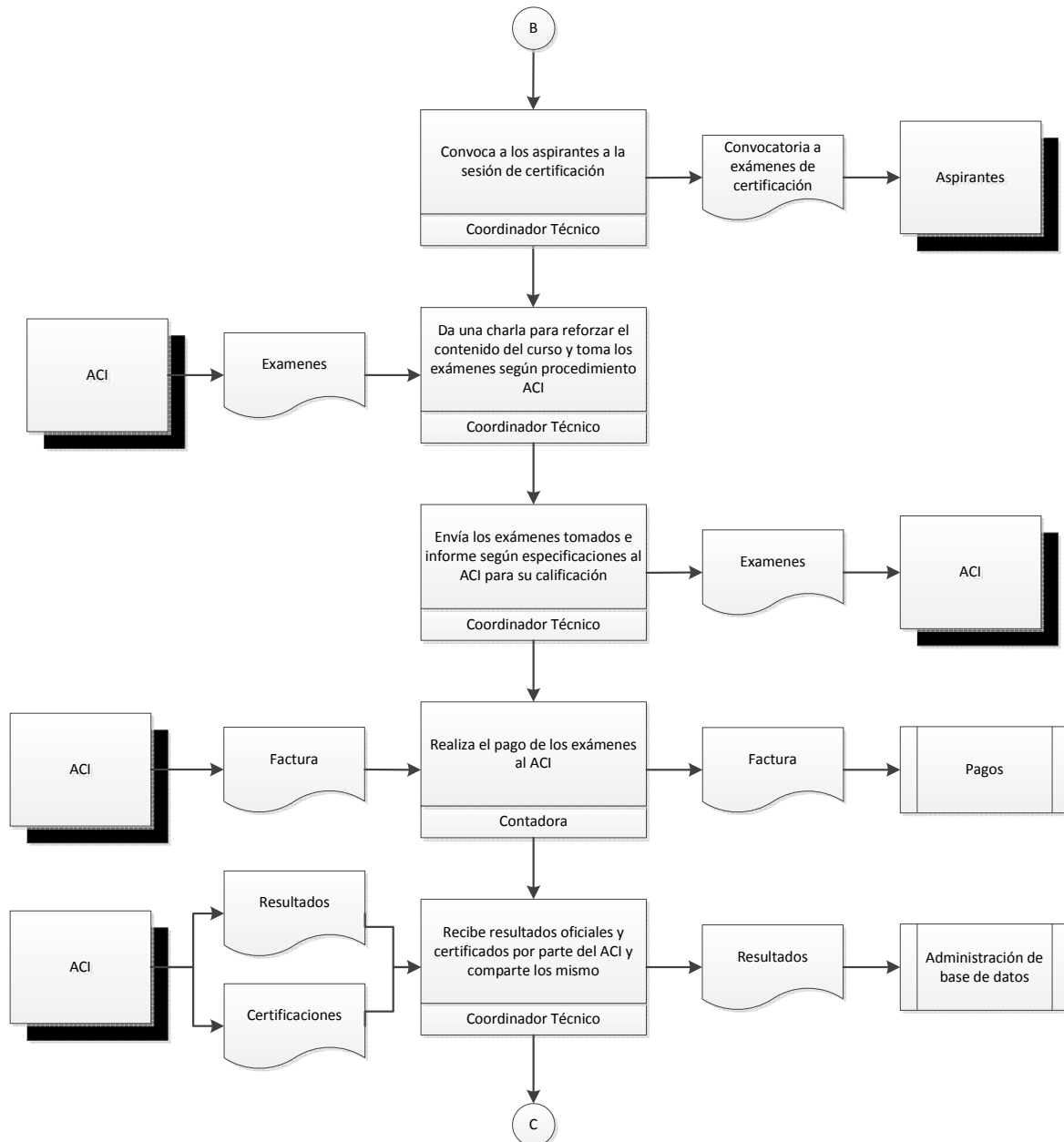
	INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	LEVANTAMIENTO DE PROCESO
Proceso: Certificaciones		
Edición No. 0		Pág. 1 de 6



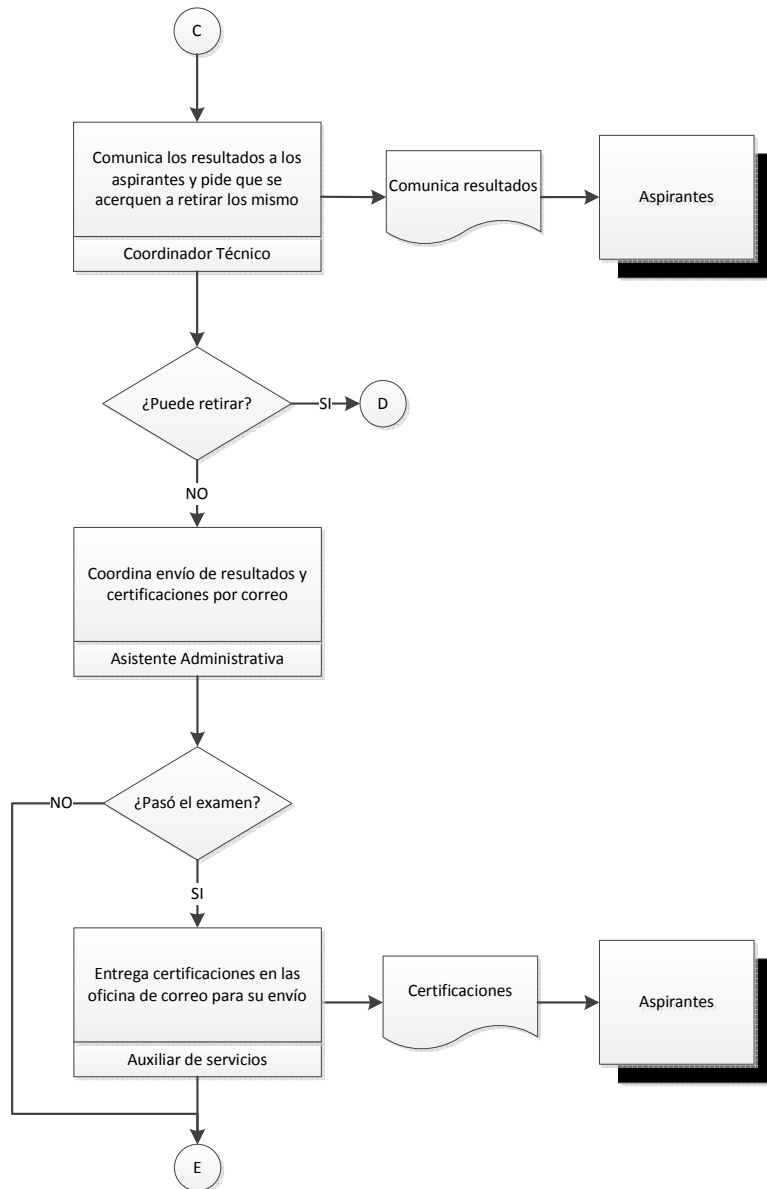
	INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	LEVANTAMIENTO DE PROCESO
Proceso:		
Certificaciones		
Edición No. 0		Pág. 2 de 6



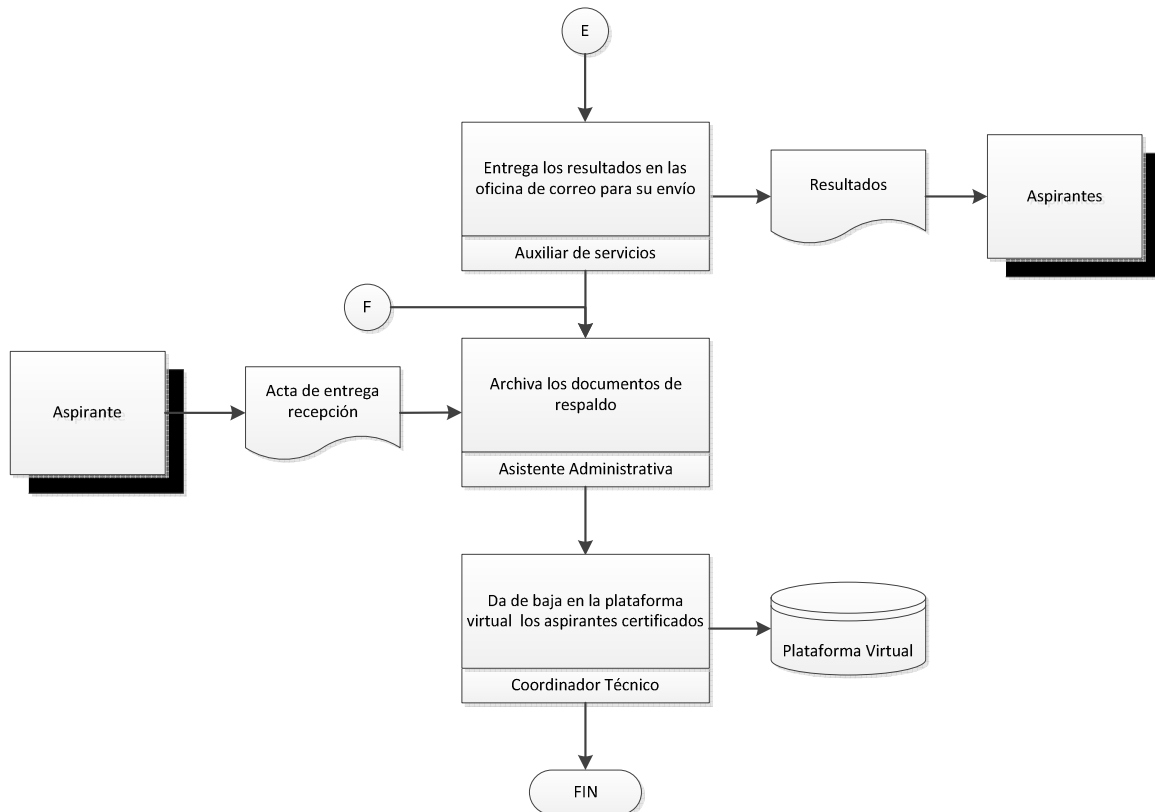
	INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	LEVANTAMIENTO DE PROCESO
Proceso: Certificaciones		
Edición No. 0		Pág. 3 de 6



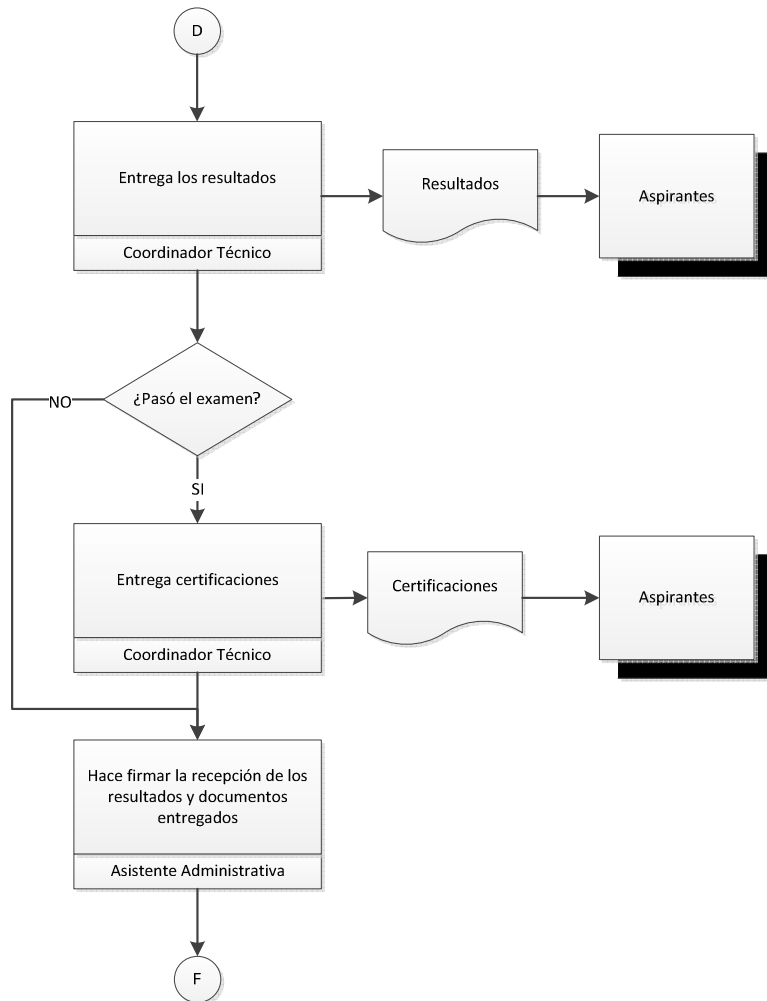
	INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	LEVANTAMIENTO DE PROCESO
Proceso: Certificaciones		
Edición No. 0		Pág. 4 de 6




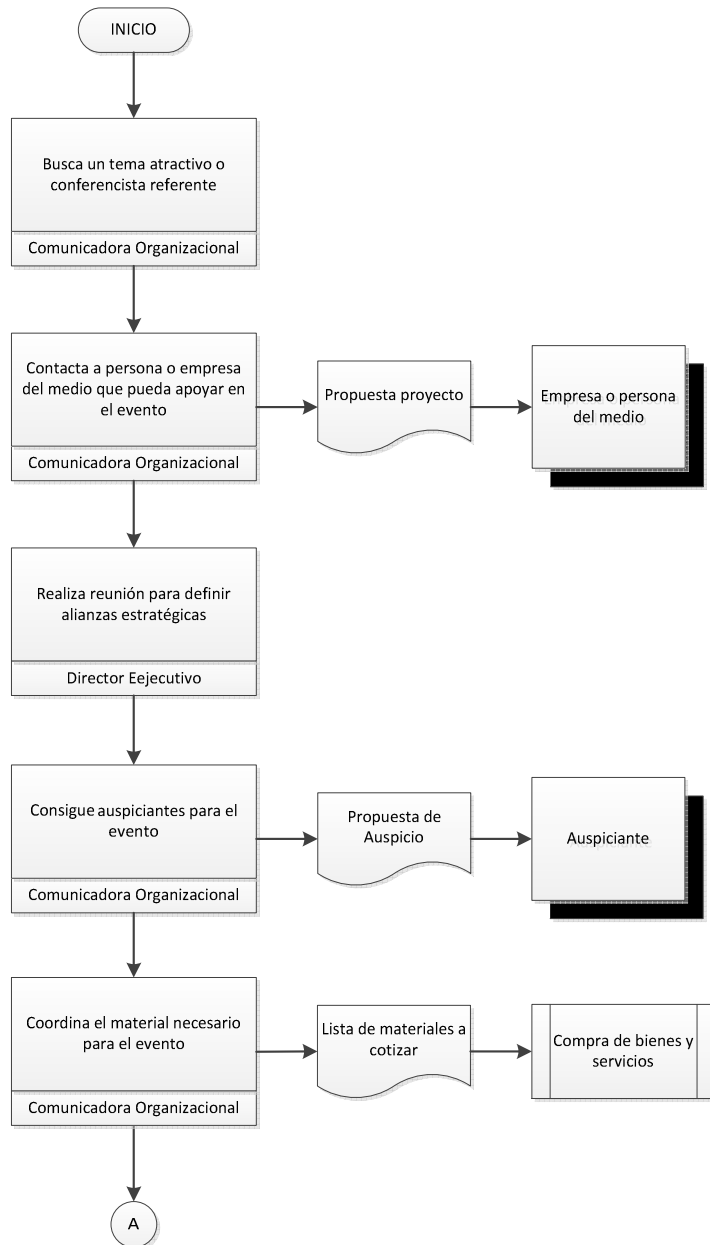
	INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	LEVANTAMIENTO DE PROCESO
Proceso:		
Certificaciones		
Edición No. 0		Pág. 5 de 6




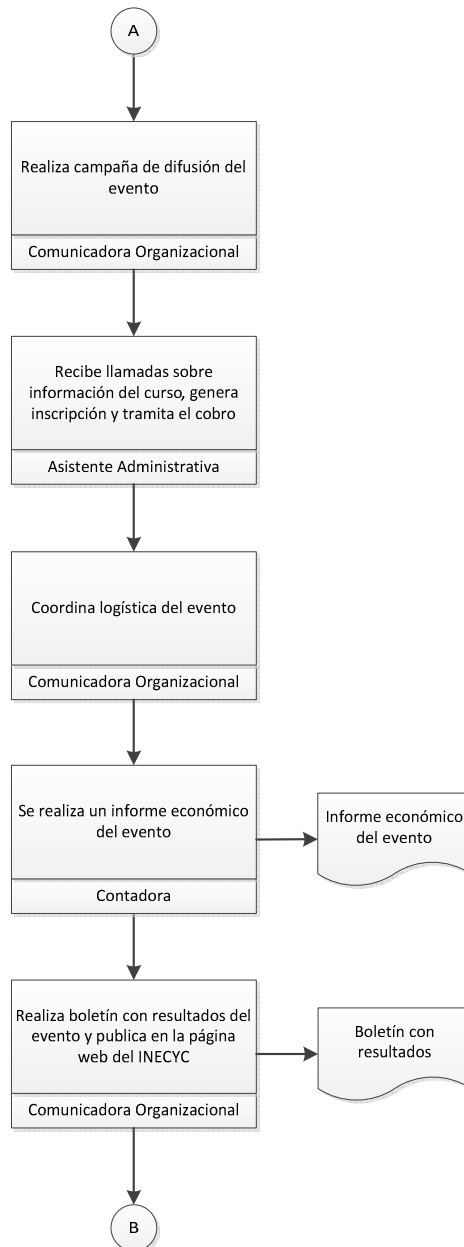
	INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	LEVANTAMIENTO DE PROCESO
Proceso: Certificaciones		
Edición No. 0		Pág. 6 de 6




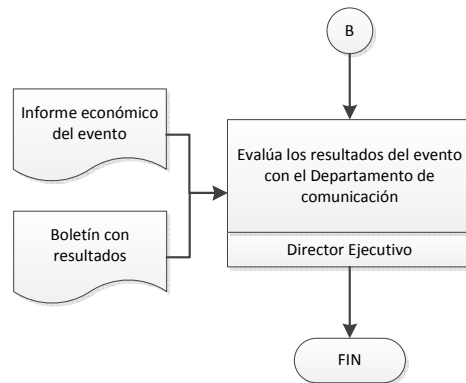
	INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	LEVANTAMIENTO DE PROCESO
Proceso: Capacitaciones		
Edición No. 0		Pág. 1 de 3



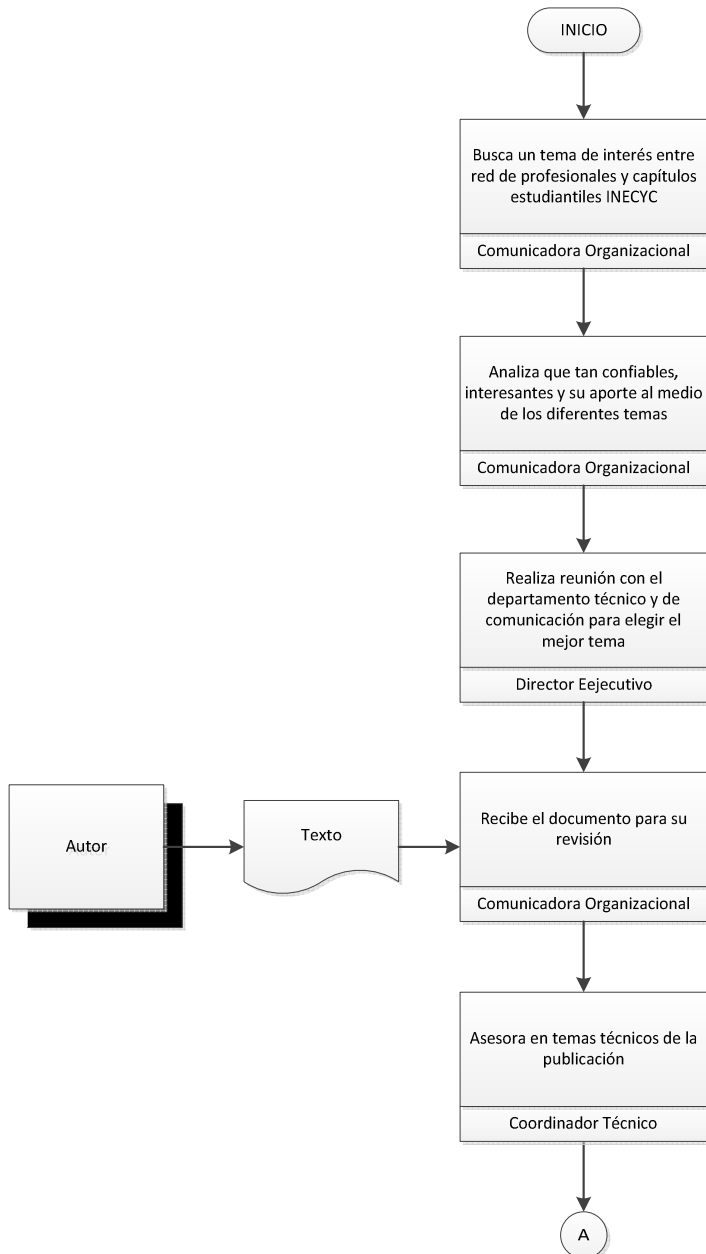
	INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	LEVANTAMIENTO DE PROCESO
Proceso: Capacitaciones		
Edición No. 0		Pág. 2 de 3



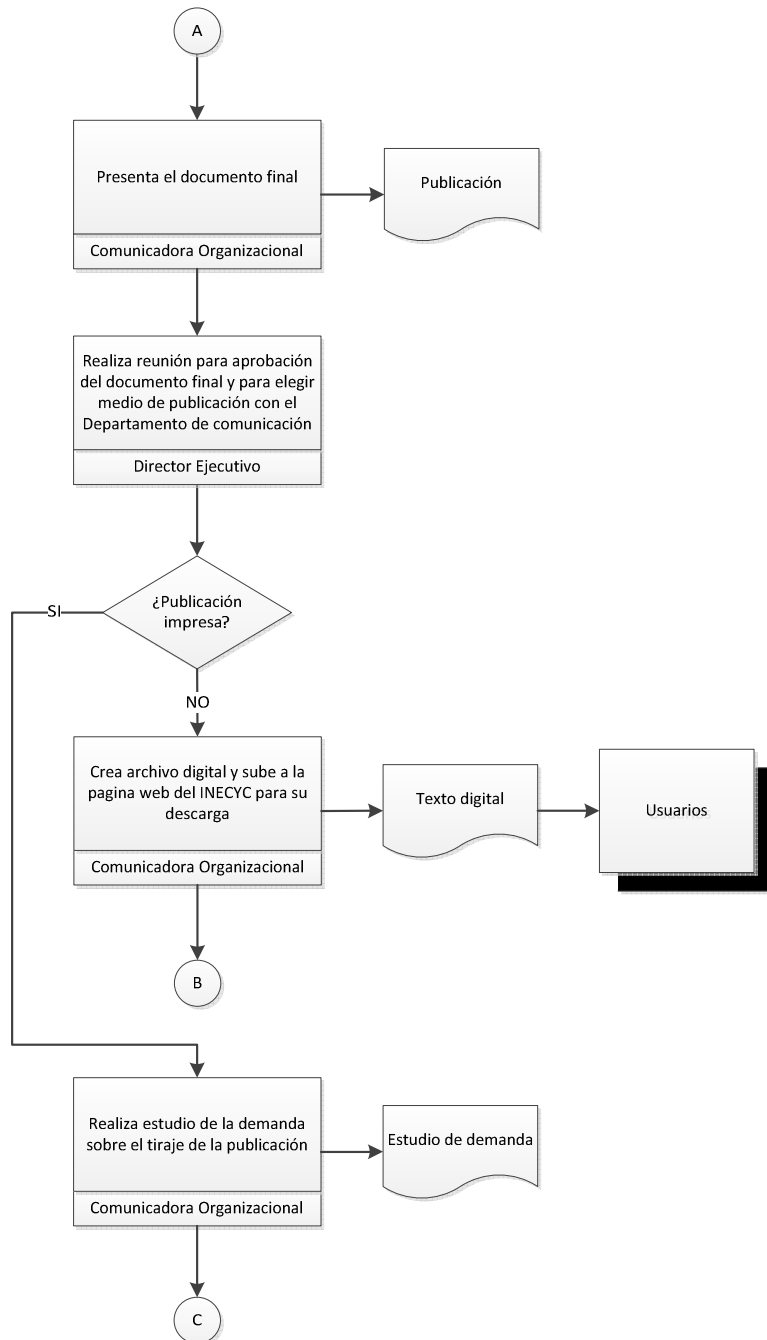
	INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	LEVANTAMIENTO DE PROCESO
Proceso:		
Edición No. 0		Pág. 3 de 3



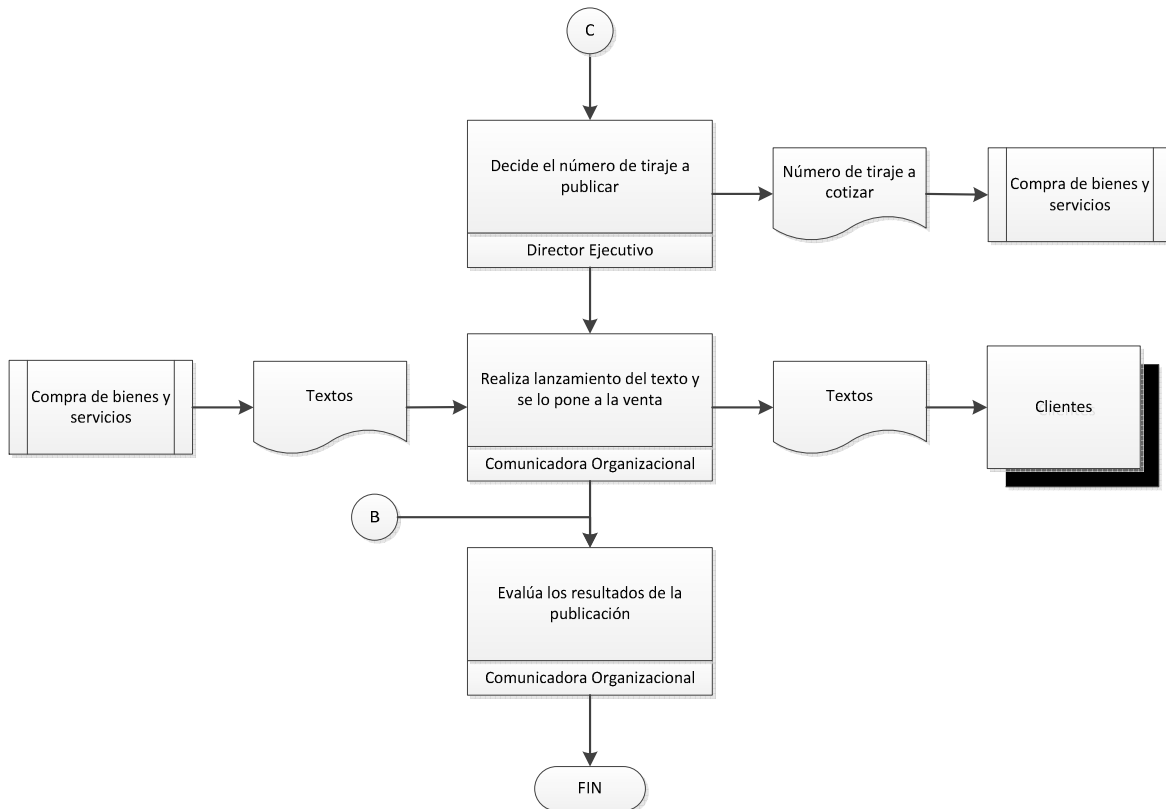
	INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	LEVANTAMIENTO DE PROCESO
Proceso: Publicaciones		
Edición No. 0		Pág. 1 de 3



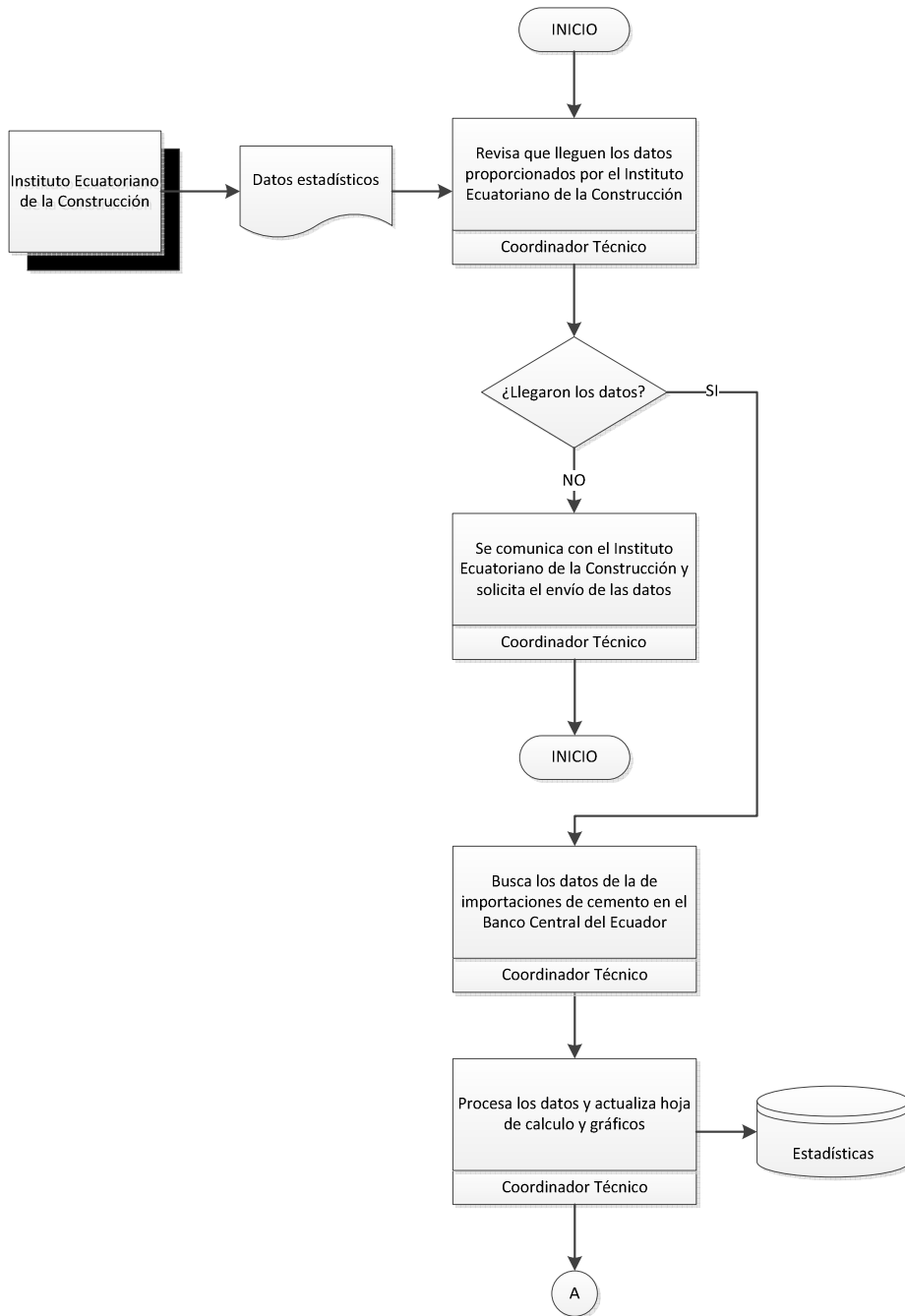
	INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	LEVANTAMIENTO DE PROCESO
Proceso: Publicaciones		
Edición No. 0		Pág. 2 de 3



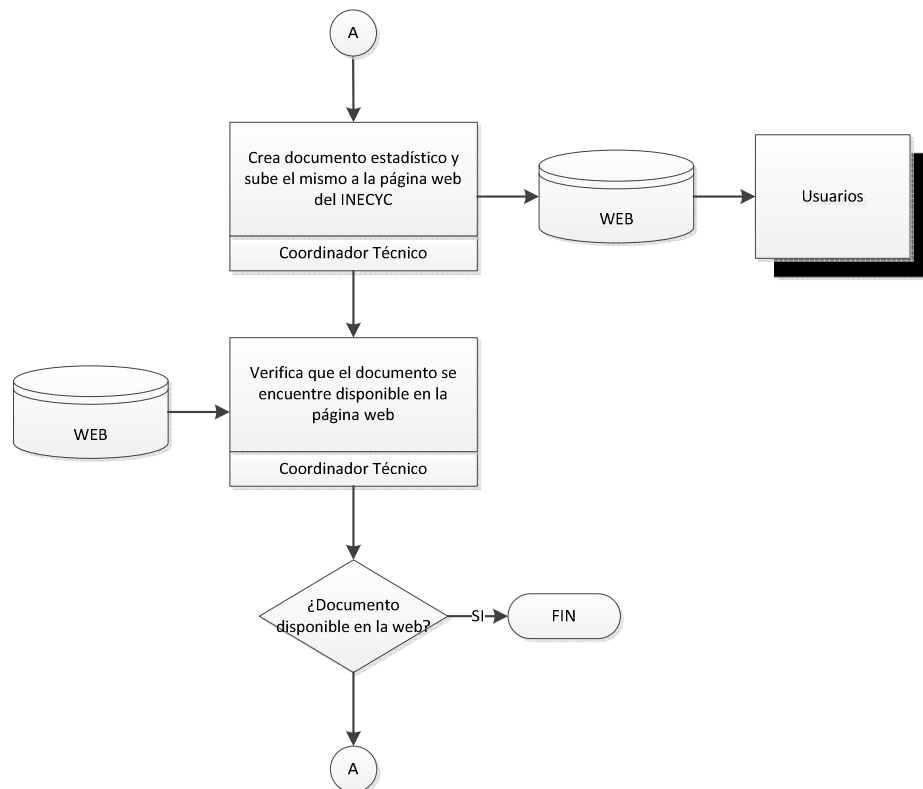
	INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	LEVANTAMIENTO DE PROCESO
Proceso: Publicaciones		
Edición No. 0		Pág. 3 de 3



	INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	LEVANTAMIENTO DE PROCESO
Proceso: Estadísticas		
Edición No. 0		Pág. 1 de 2



	INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	LEVANTAMIENTO DE PROCESO
Proceso: Estadísticas		
Edición No. 0		Pág. 2 de 2





INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN

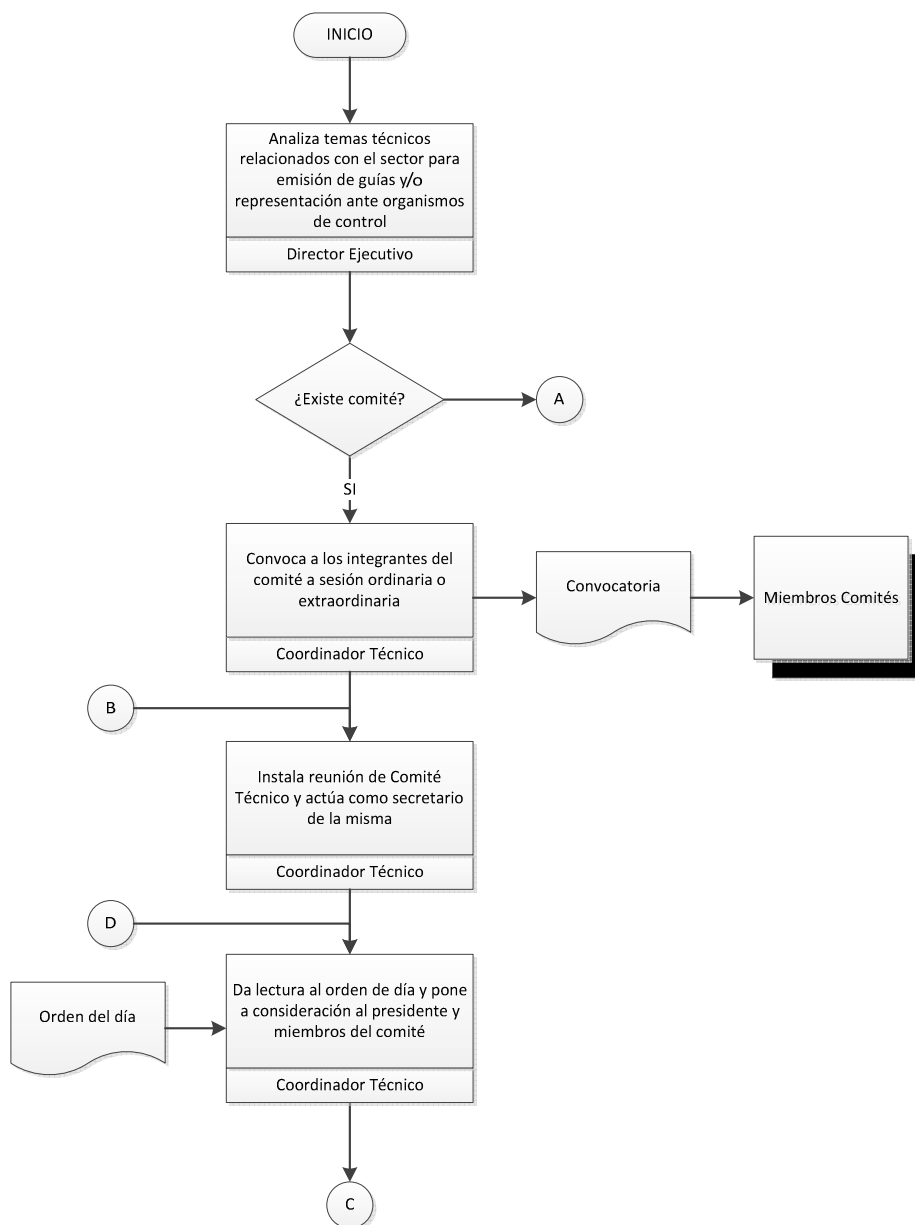
LEVANTAMIENTO DE PROCESO


Proceso:

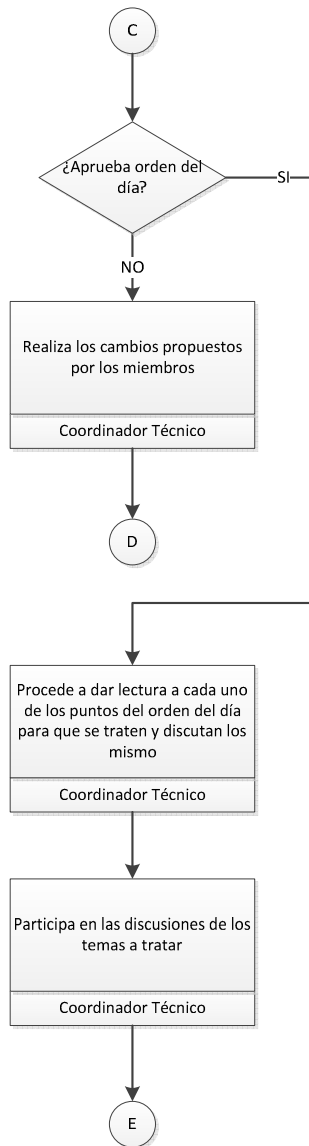
Comites Técnicos

Edición No. 0

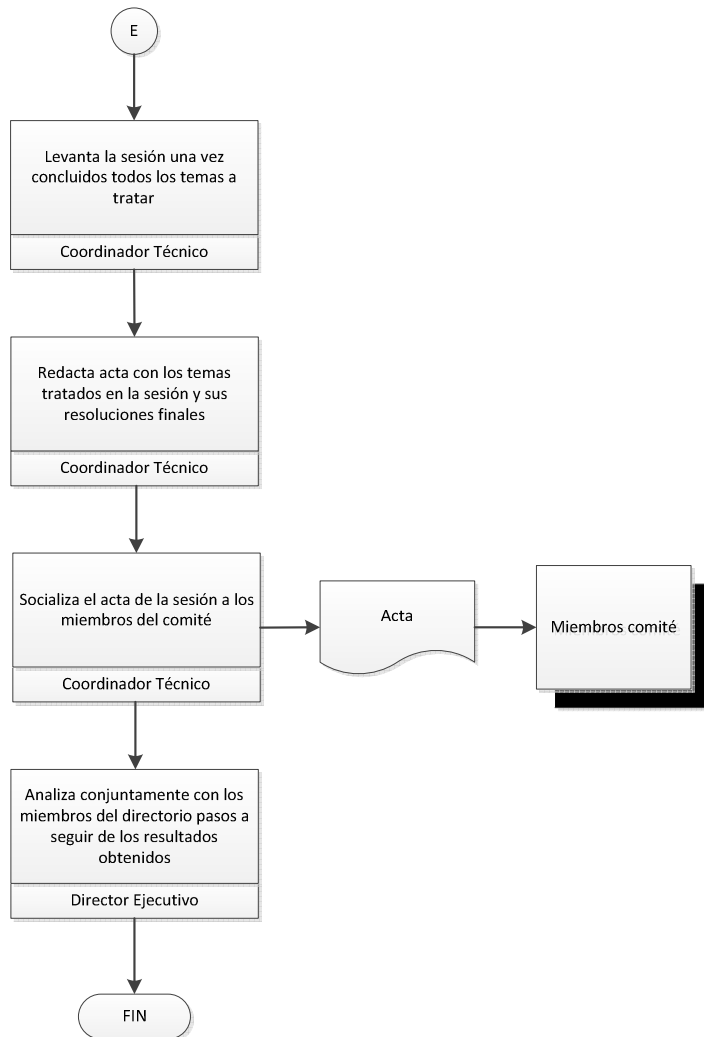
Pág. 1 de 4



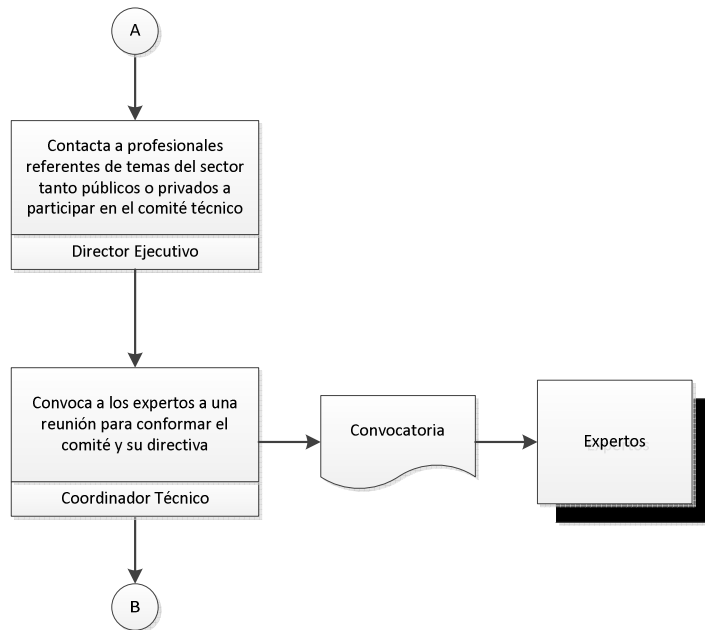
	INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	LEVANTAMIENTO DE PROCESO
Proceso: Comites Técnicos		
Edición No. 0		Pág. 2 de 4



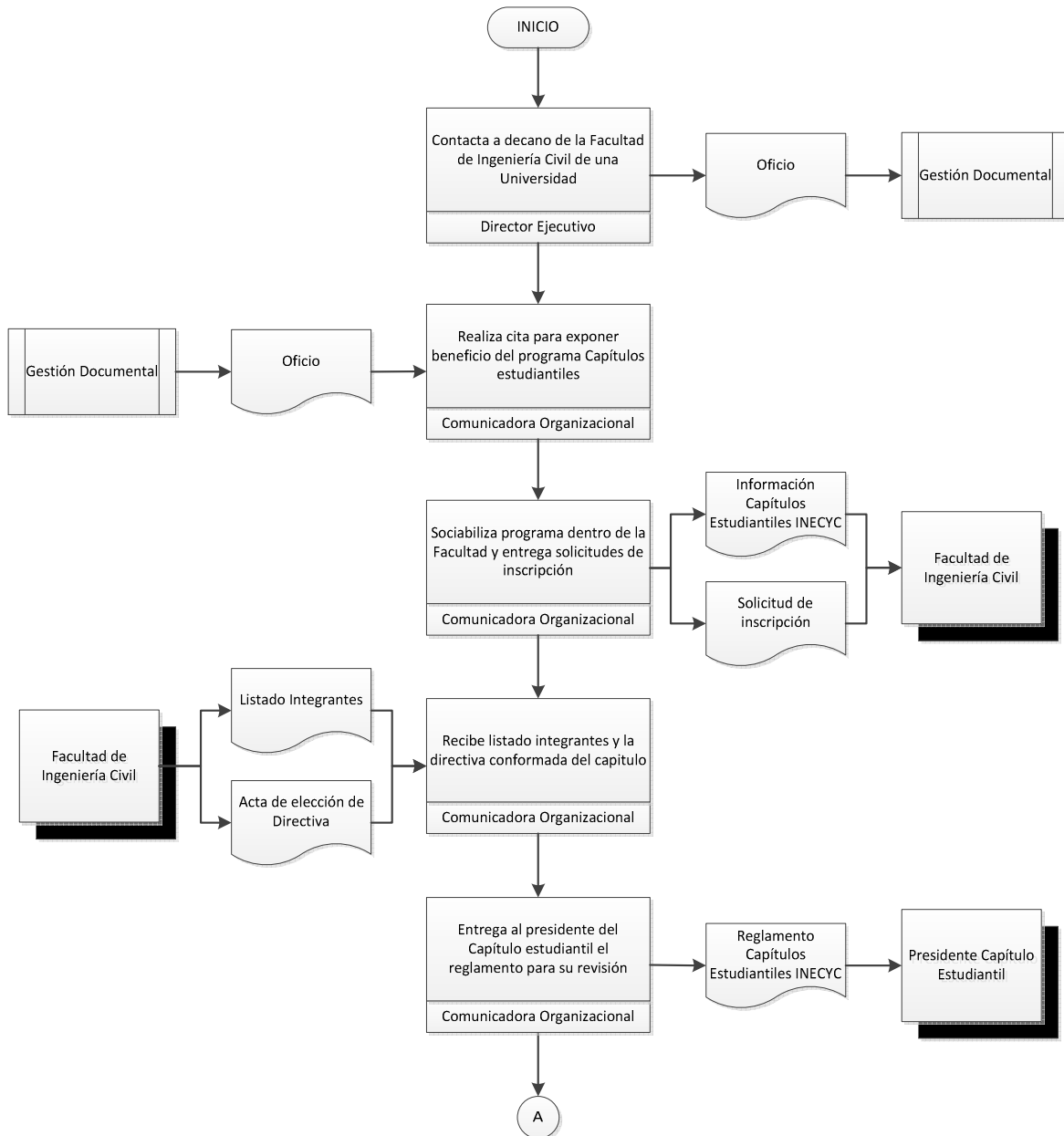
	INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	LEVANTAMIENTO DE PROCESO
Proceso: Comites Técnicos		
Edición No. 0		Pág. 3 de 4



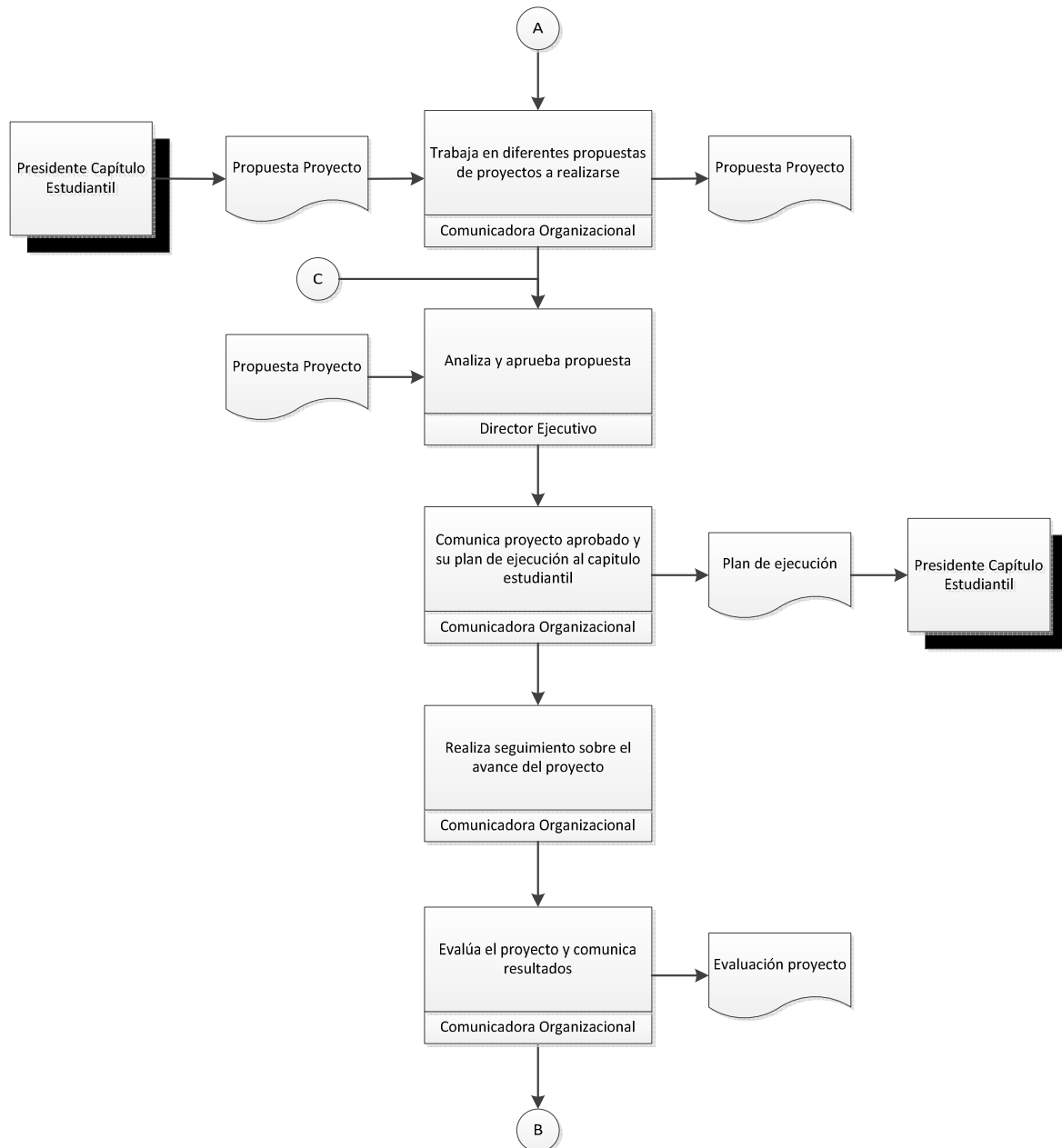
	INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	LEVANTAMIENTO DE PROCESO
Proceso: Comites Técnicos		
Edición No. 0		Pág. 4 de 4




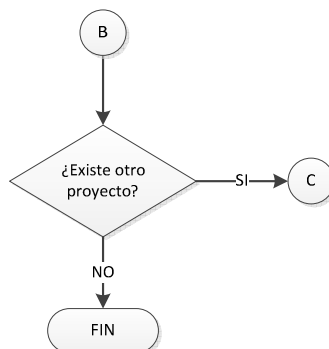
	INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	LEVANTAMIENTO DE PROCESO
Proceso:		
Capítulos Estudiantiles		
Edición No. 0		Pág.1 de 3




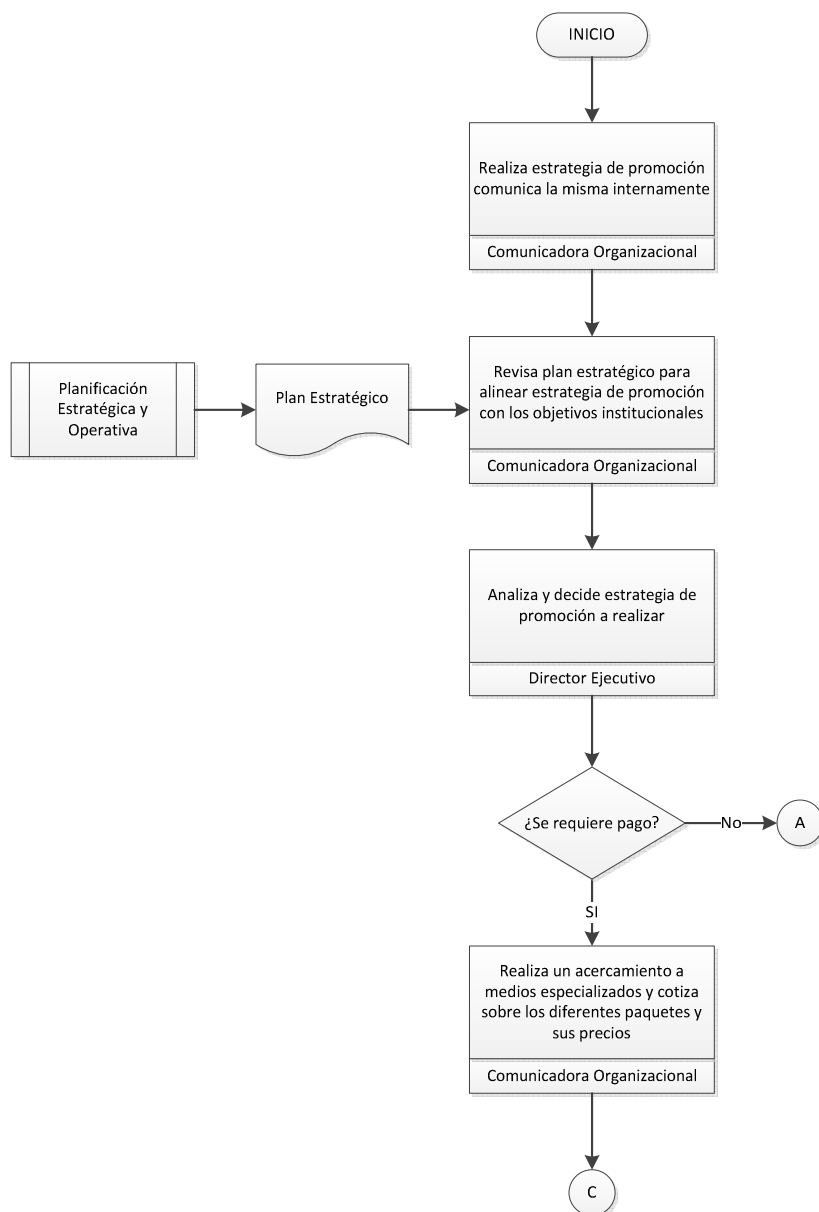
	INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	LEVANTAMIENTO DE PROCESO
Proceso: Capítulos Estudiantiles		
Edición No. 0		Pág. 2 de 3



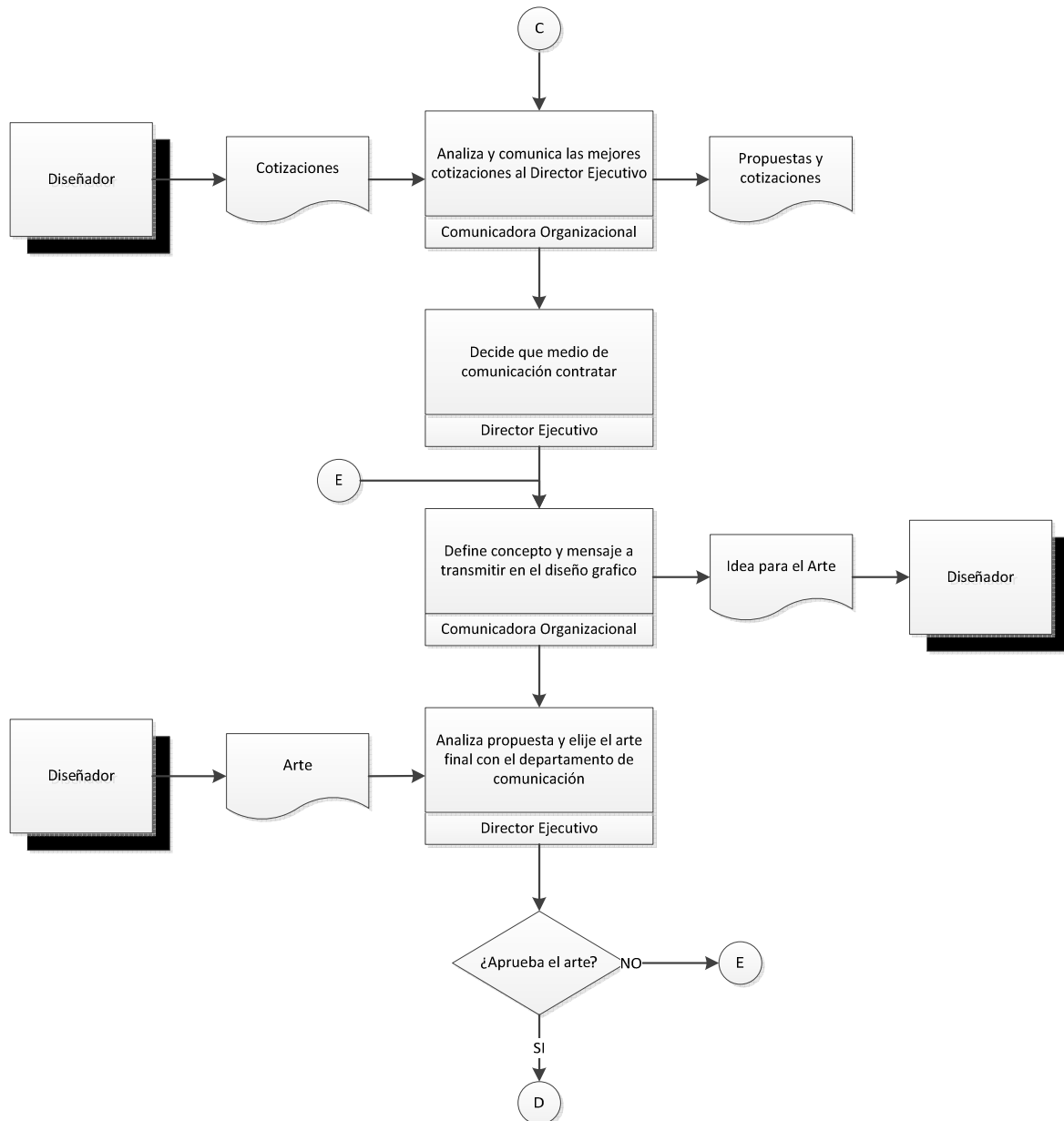
 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	LEVANTAMIENTO DE PROCESO
Proceso: Capítulos Estudiantiles	
Edición No. 0	Pág. 3 de 3



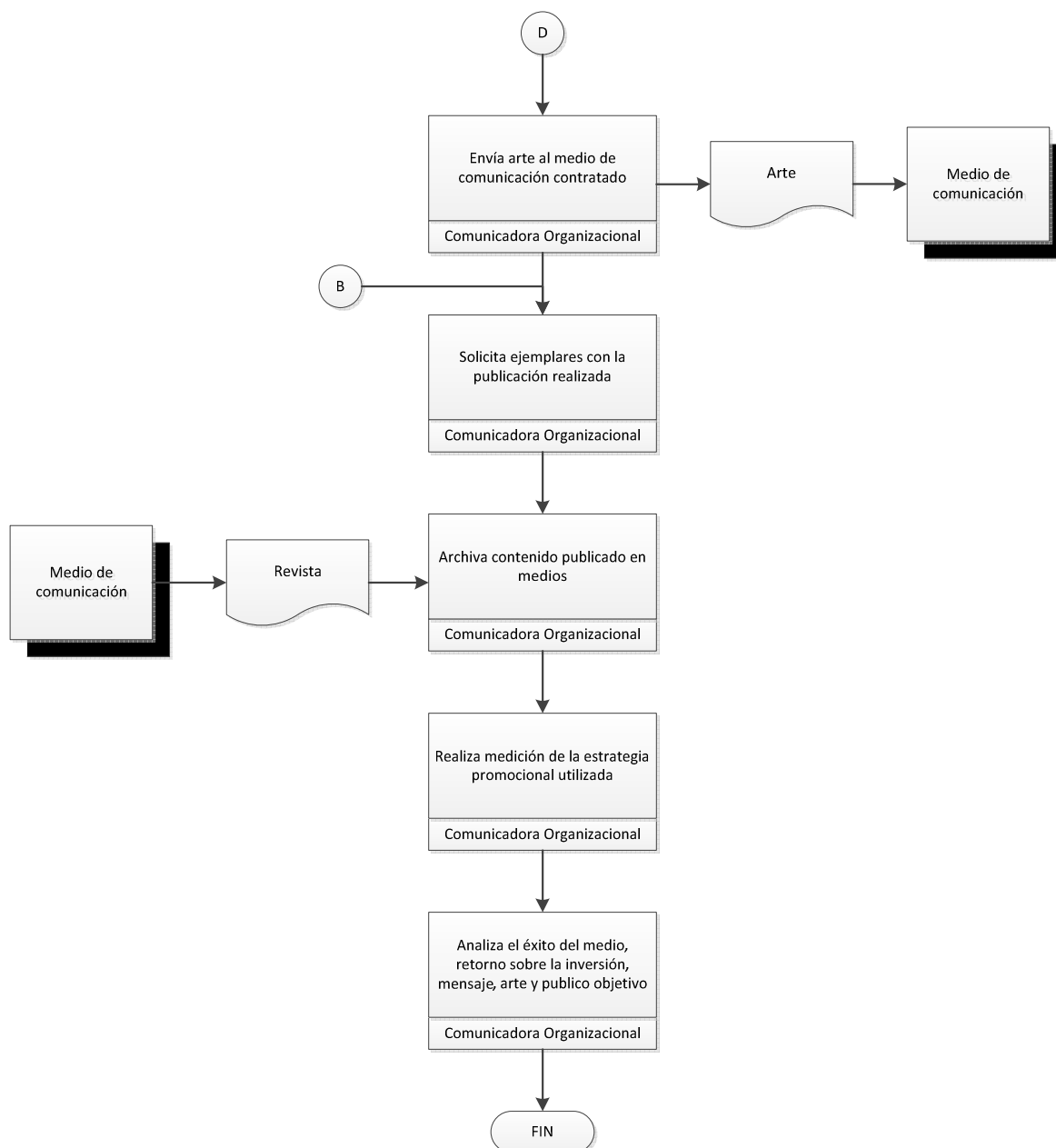
	INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	LEVANTAMIENTO DE PROCESO
Proceso: Promoción		
Edición No. 0		Pág. 1 de 4



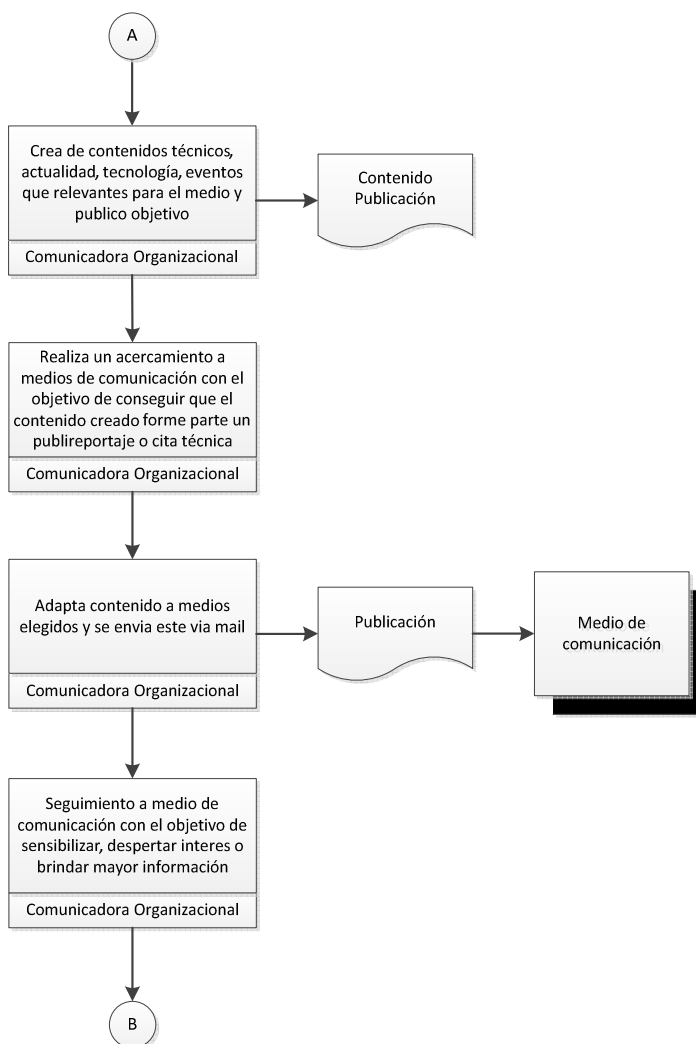
	INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	LEVANTAMIENTO DE PROCESO
Proceso: Promoción		
Edición No. 0		Pág. 2 de 4




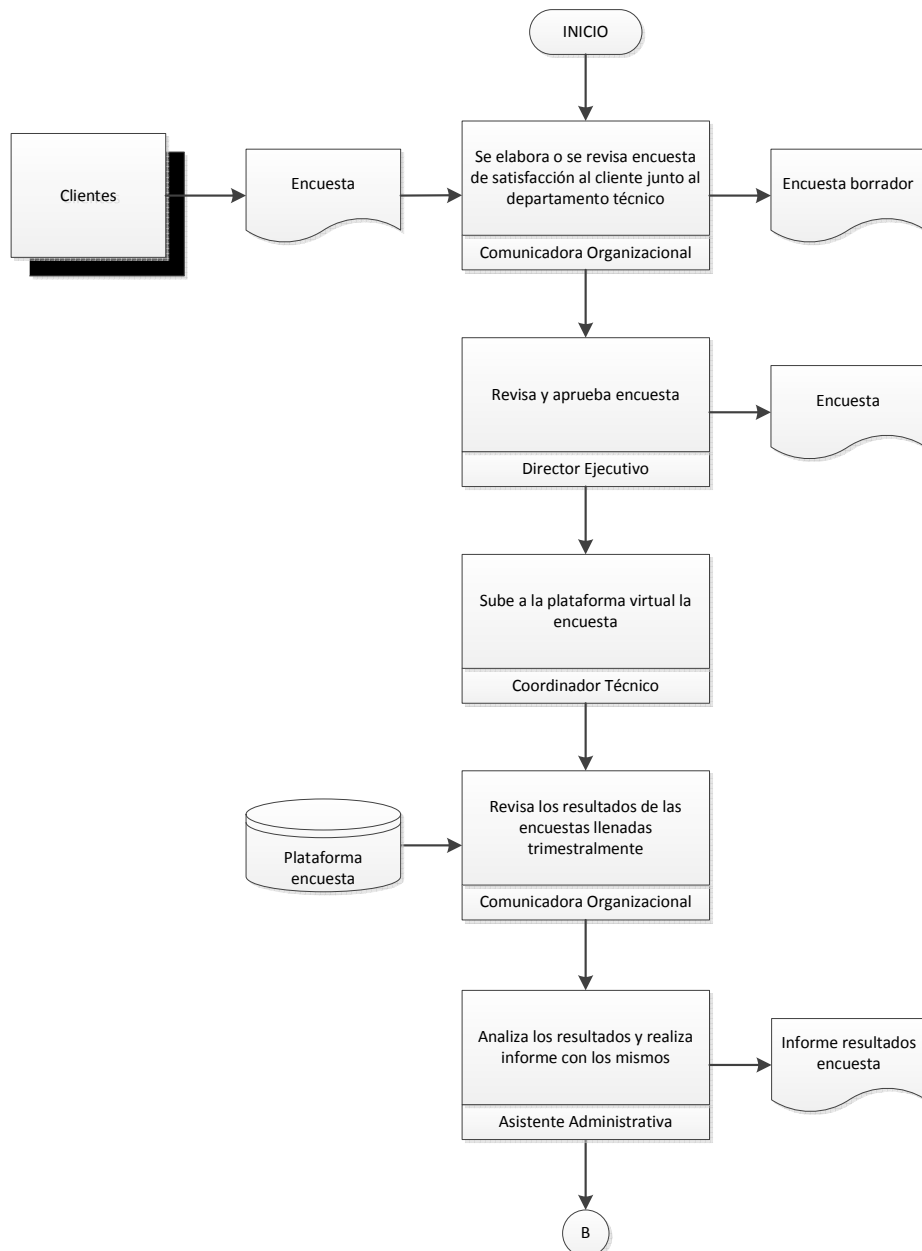
	INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	LEVANTAMIENTO DE PROCESO
Proceso: Promoción		
Edición No. 0		Pág. 3 de 4




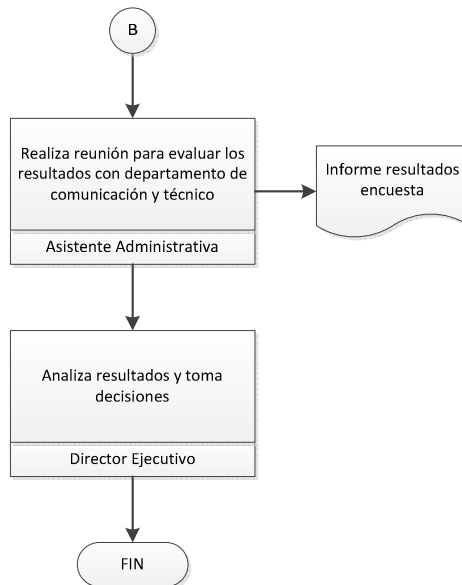
	INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	LEVANTAMIENTO DE PROCESO
Proceso: Promoción		
Edición No. 0		Pág. 4 de 4




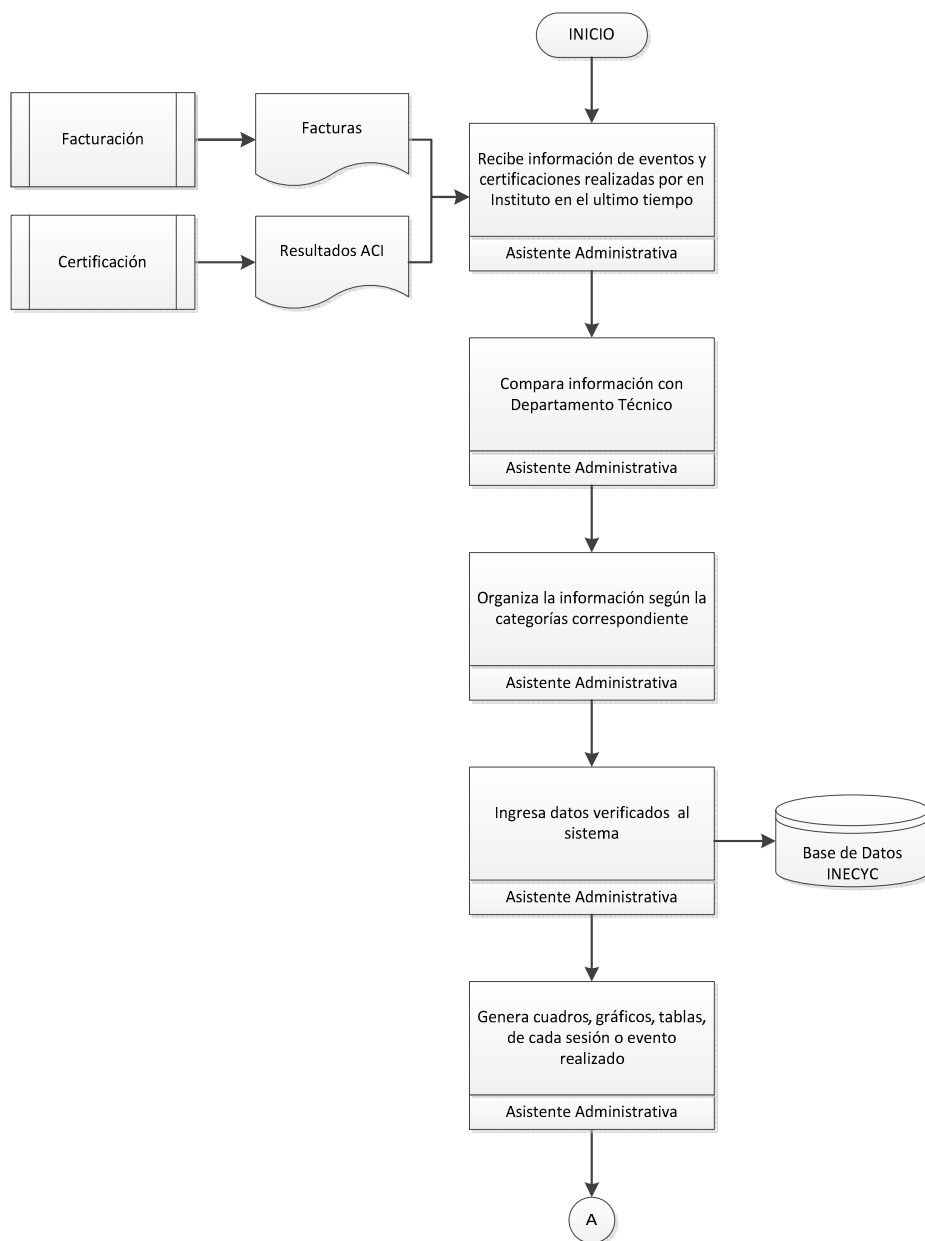
	INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	LEVANTAMIENTO DE PROCESO
Proceso:		
Monitoreo de la Satisfacción del cliente		
Edición No. 0		Pág. 1 de 2




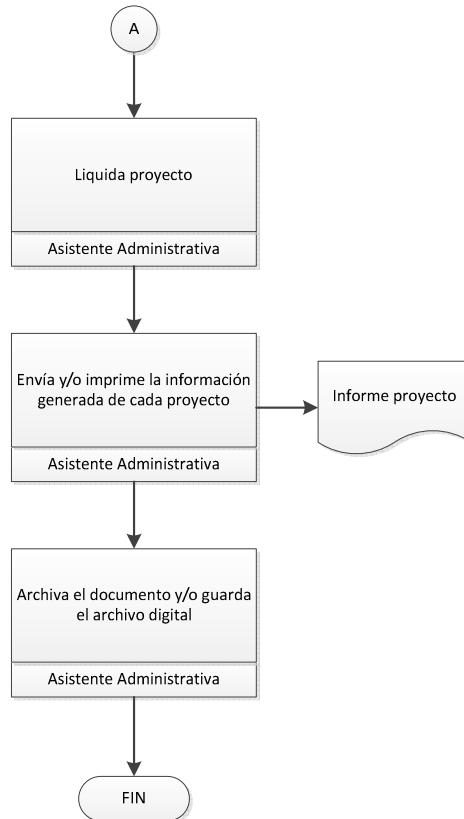
	INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	LEVANTAMIENTO DE PROCESO
Proceso: Monitoreo de la Satisfacción del cliente		
Edición No. 0		Pág. 2 de 2




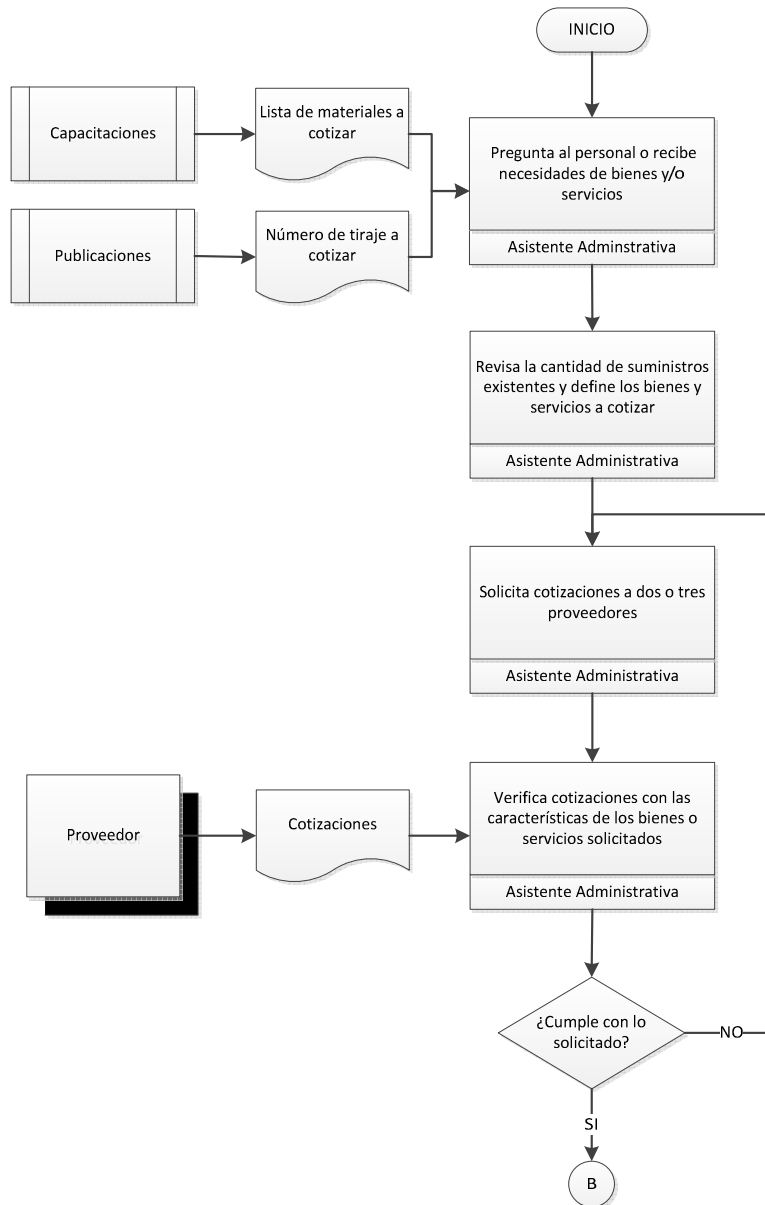
	INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	LEVANTAMIENTO DE PROCESO
Proceso: Administración de Base de Datos		
Edición No. 0		Pág. 1 de 2




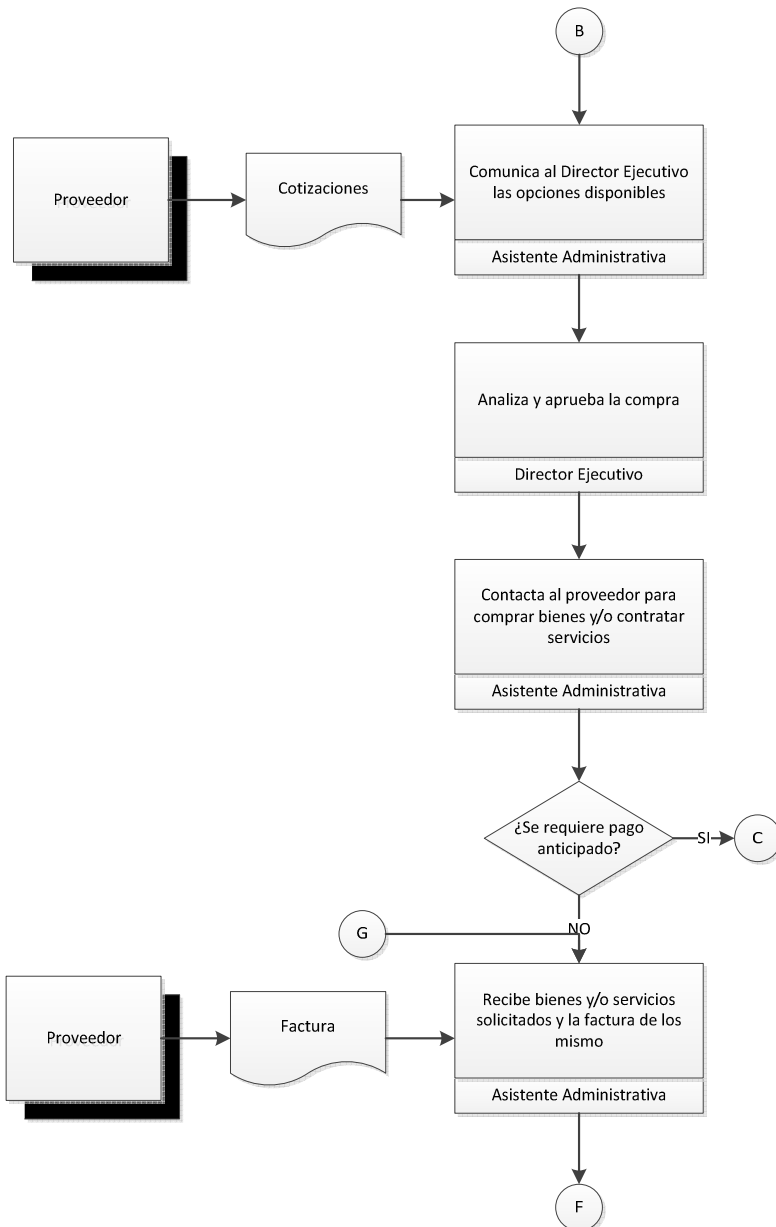
 <div>INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN</div>	LEVANTAMIENTO DE PROCESO	
Proceso:		
Administración de Base de Datos		
Edición No. 0		Pág. 2 de 2




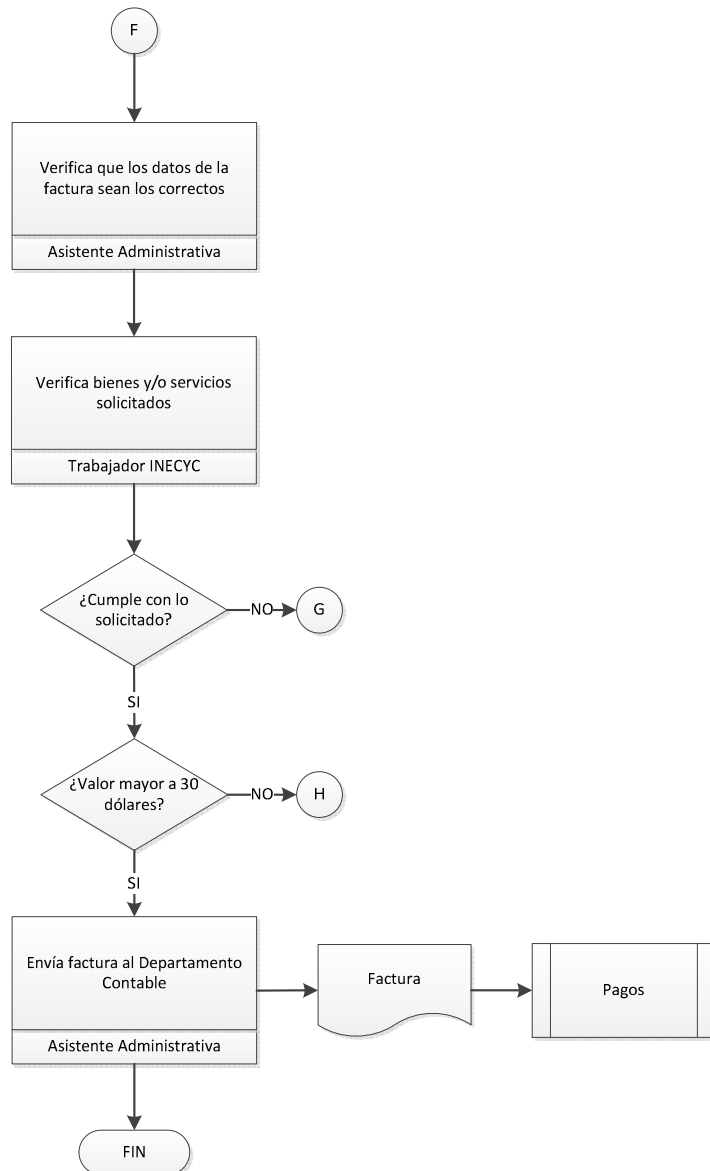
	INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	LEVANTAMIENTO DE PROCESO
Proceso: Compra de Bienes y Servicios		
Edición No. 0		Pág. 1 de 6




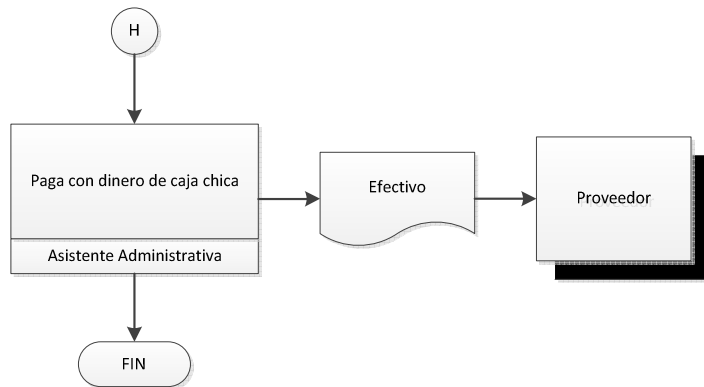
	INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	LEVANTAMIENTO DE PROCESO
Proceso: Compra de Bienes y Servicios		
Edición No. 0		Pág. 2 de 6




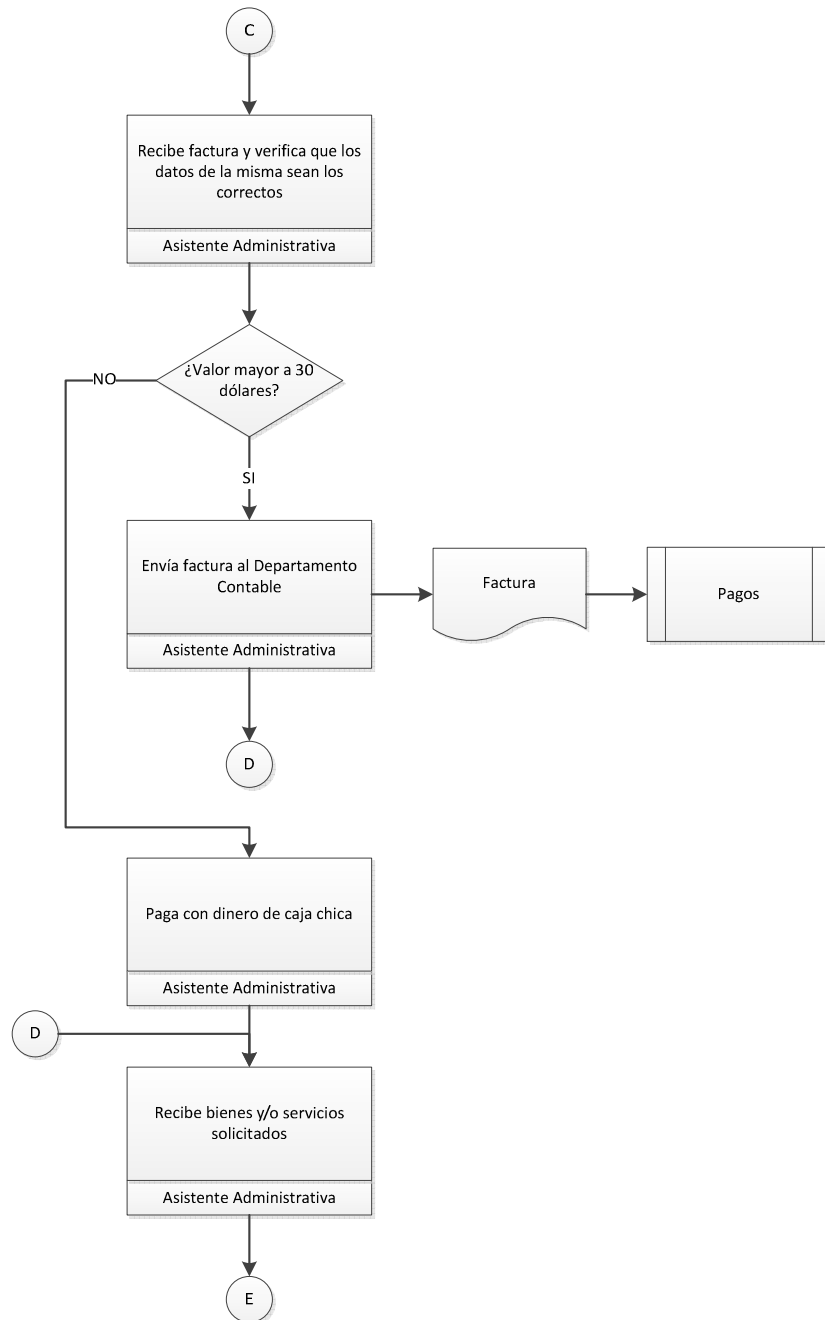
	INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	LEVANTAMIENTO DE PROCESO
Proceso: Compra de Bienes y Servicios		
Edición No. 0		Pág. 3 de 6




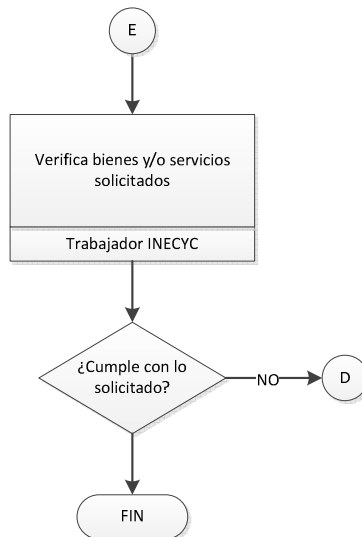
 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	LEVANTAMIENTO DE PROCESO
Proceso: Compra de Bienes y Servicios	
Edición No. 0	Pág. 4 de 6



	INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	LEVANTAMIENTO DE PROCESO
Proceso: Compra de Bienes y Servicios		
Edición No. 0		Pág. 5 de 6



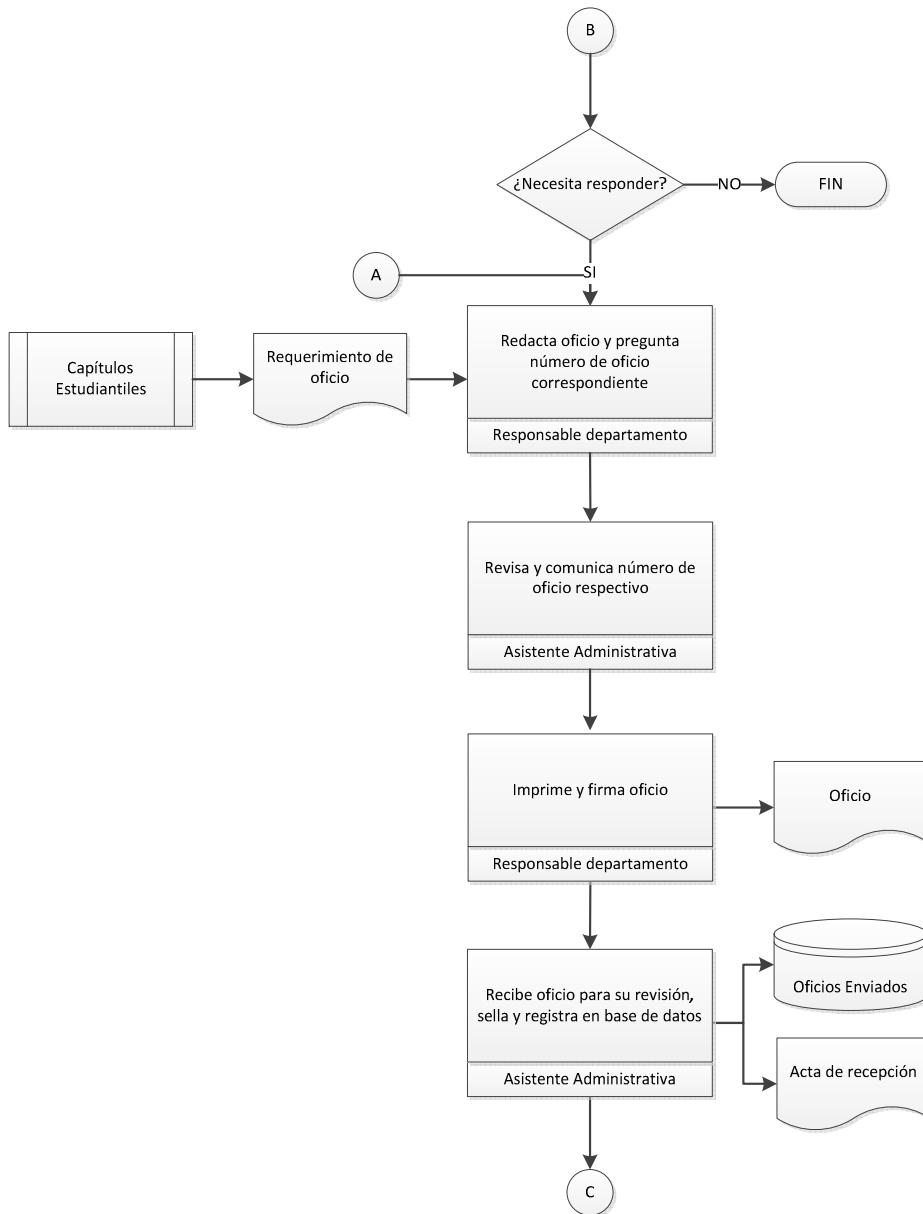
	LEVANTAMIENTO DE PROCESO
Proceso: Compra de Bienes y Servicios	
Edición No. 0	Pág. 6 de 6




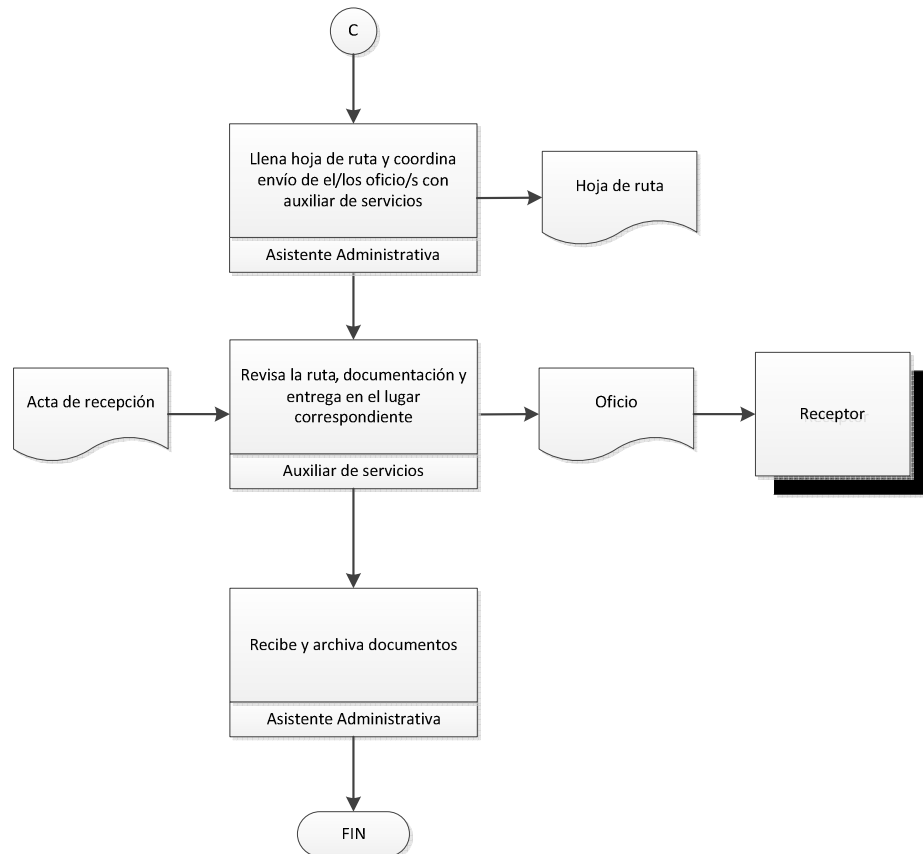
	INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	LEVANTAMIENTO DE PROCESO
Proceso: Gestión Documental		
Edición No. 0		Pág. 1 de 3




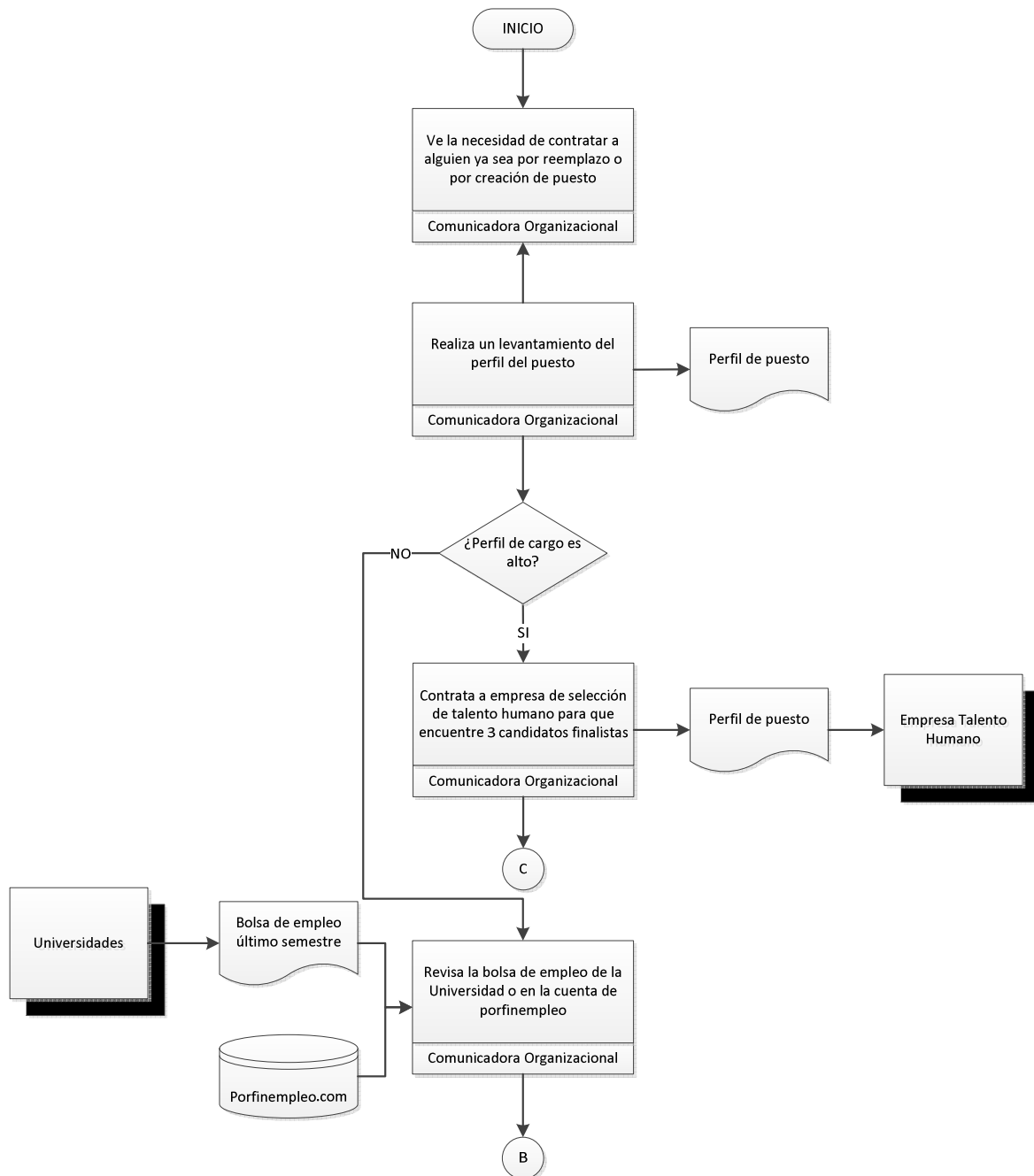
	INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	LEVANTAMIENTO DE PROCESO
Proceso: Gestión Documental		
Edición No. 0		Pág. 2 de 3




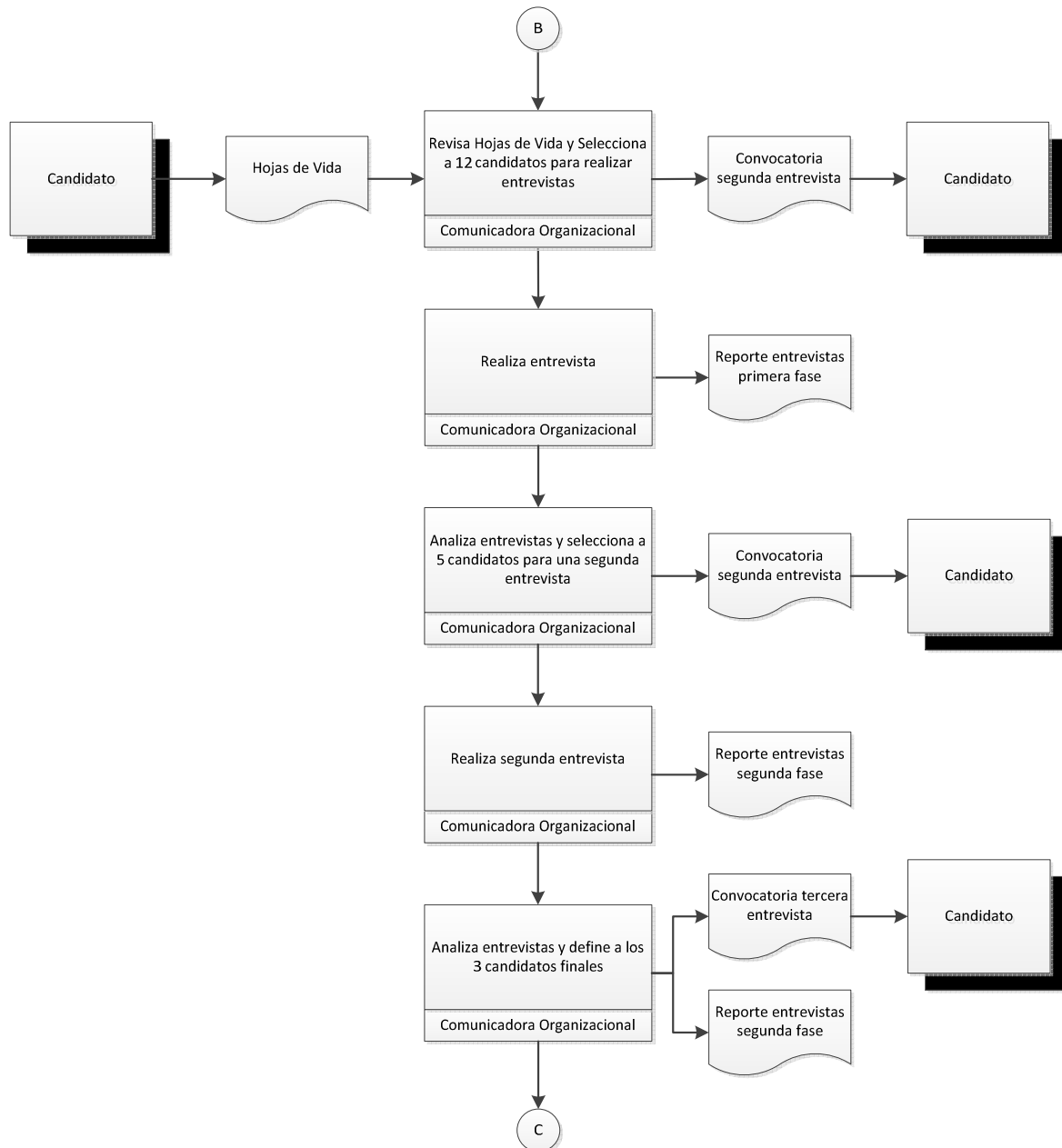
	INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	LEVANTAMIENTO DE PROCESO
Proceso:		
Gestión Documental		
Edición No. 0		Pág. 3 de 3




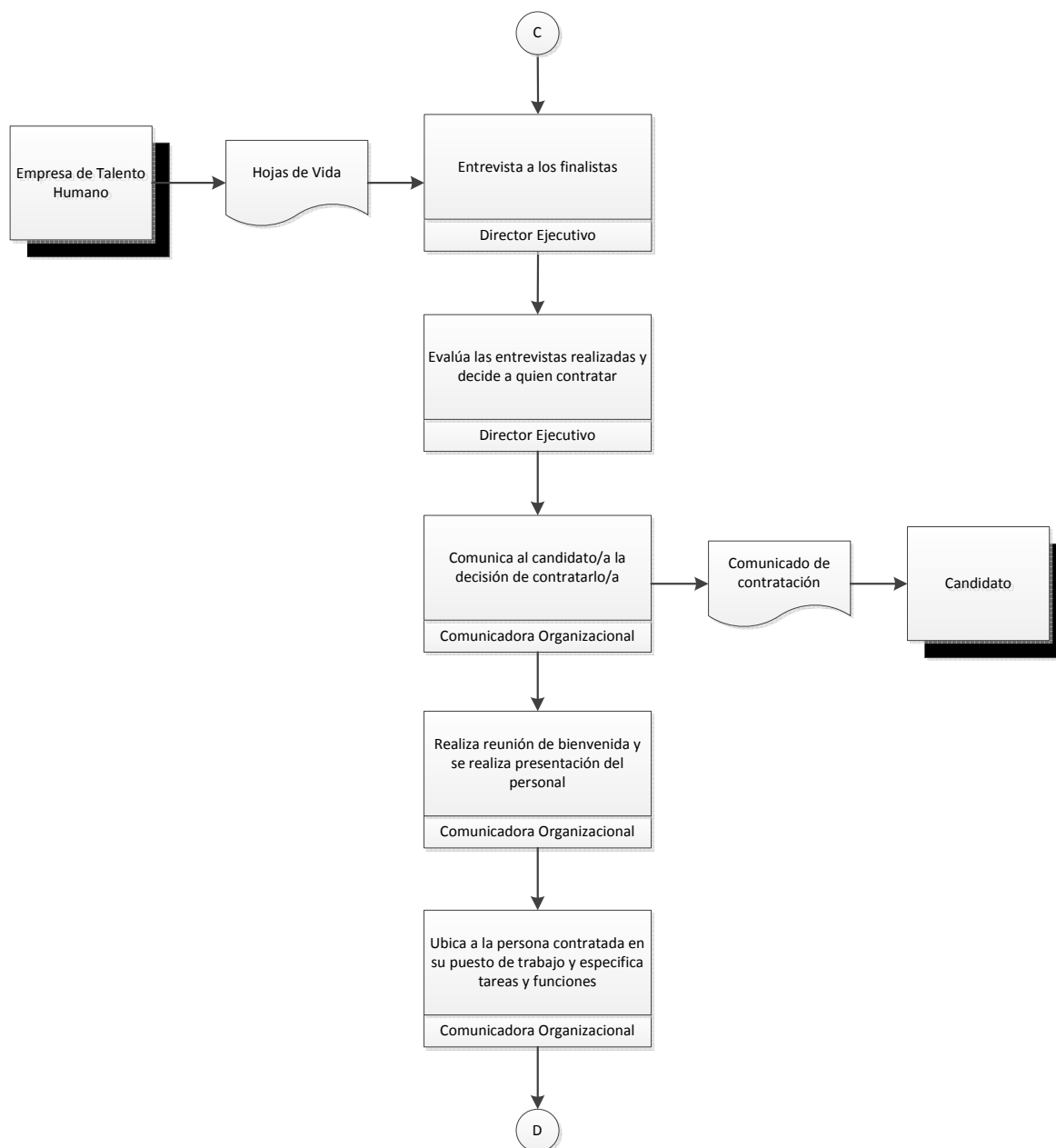
	INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	LEVANTAMIENTO DE PROCESO
Proceso: Contratación de personal		
Edición No. 0		Pág. 1 de 4




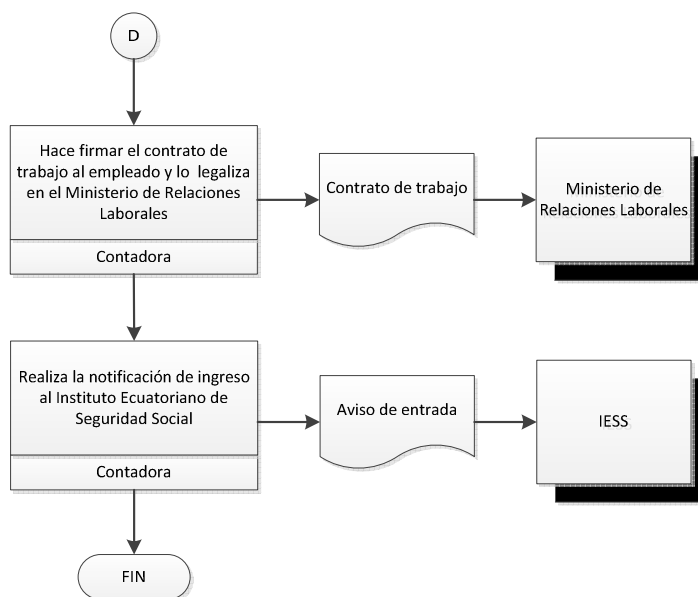
	INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	LEVANTAMIENTO DE PROCESO
Proceso: Contratación de personal		
Edición No. 0		Pág. 2 de 4



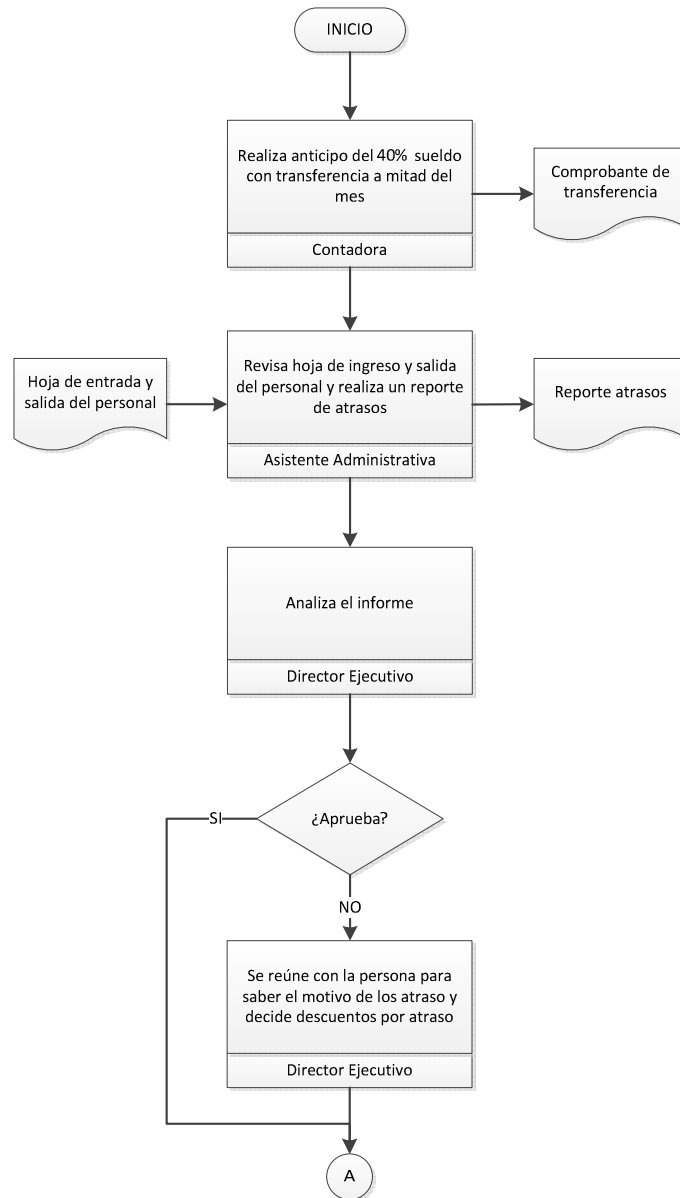
	INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	LEVANTAMIENTO DE PROCESO
Proceso: Contratación de personal		
Edición No. 0		Pág. 3 de 4




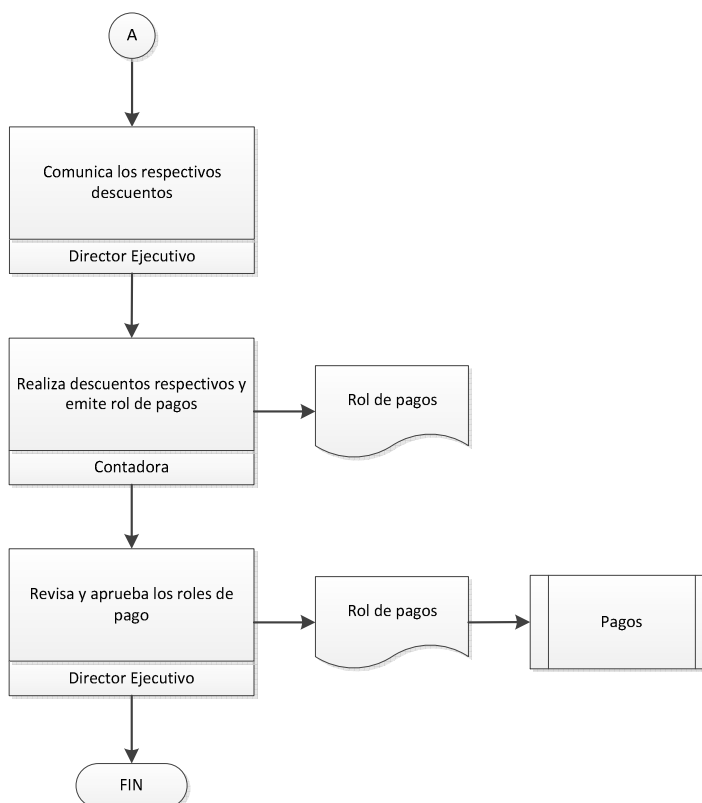
	INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	LEVANTAMIENTO DE PROCESO
Proceso: Contratación de personal		
Edición No. 0		Pág. 4 de 4



	INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	LEVANTAMIENTO DE PROCESO
Proceso:		
Nómina		
Edición No. 0		Pág. 1 de 2



	INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	LEVANTAMIENTO DE PROCESO
Proceso:		
Nómina		
Edición No. 0		Pág. 2 de 2





INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN

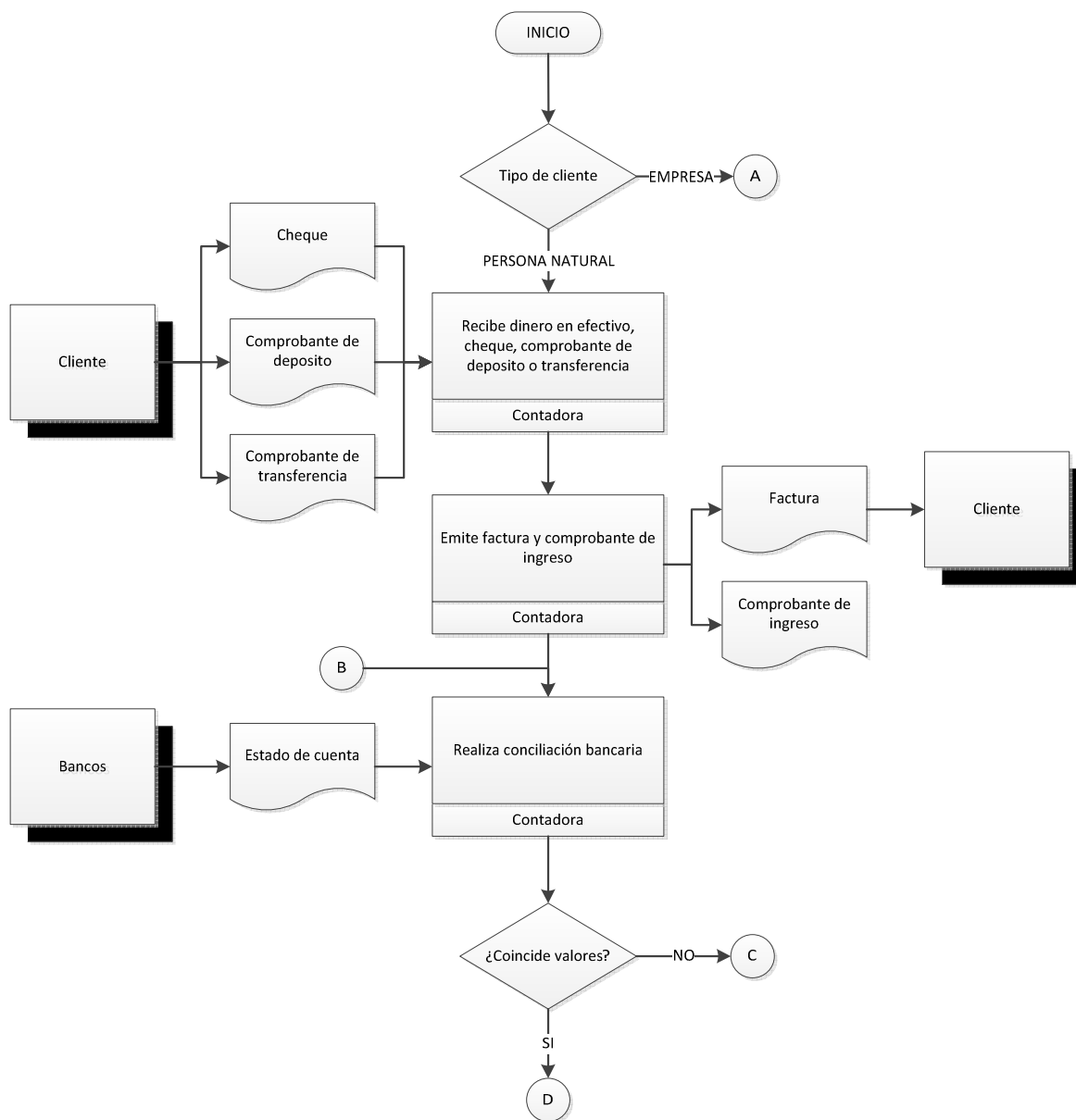
LEVANTAMIENTO DE PROCESO


Proceso:

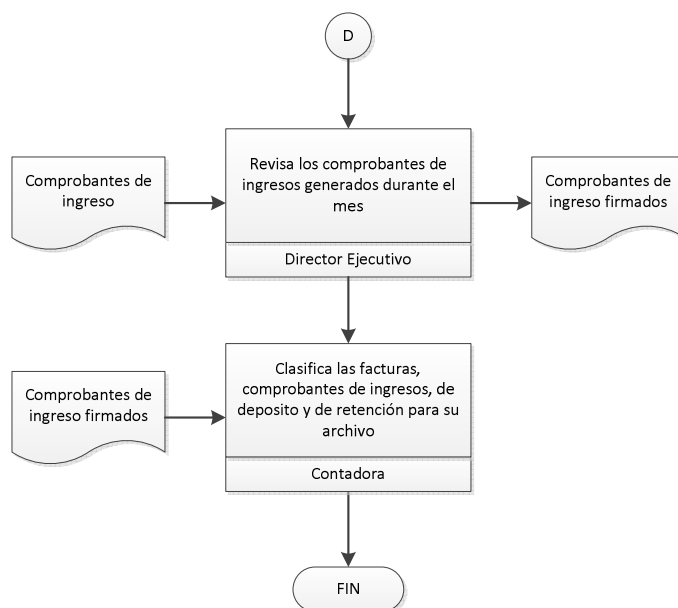
Facturación


Edición No. 0

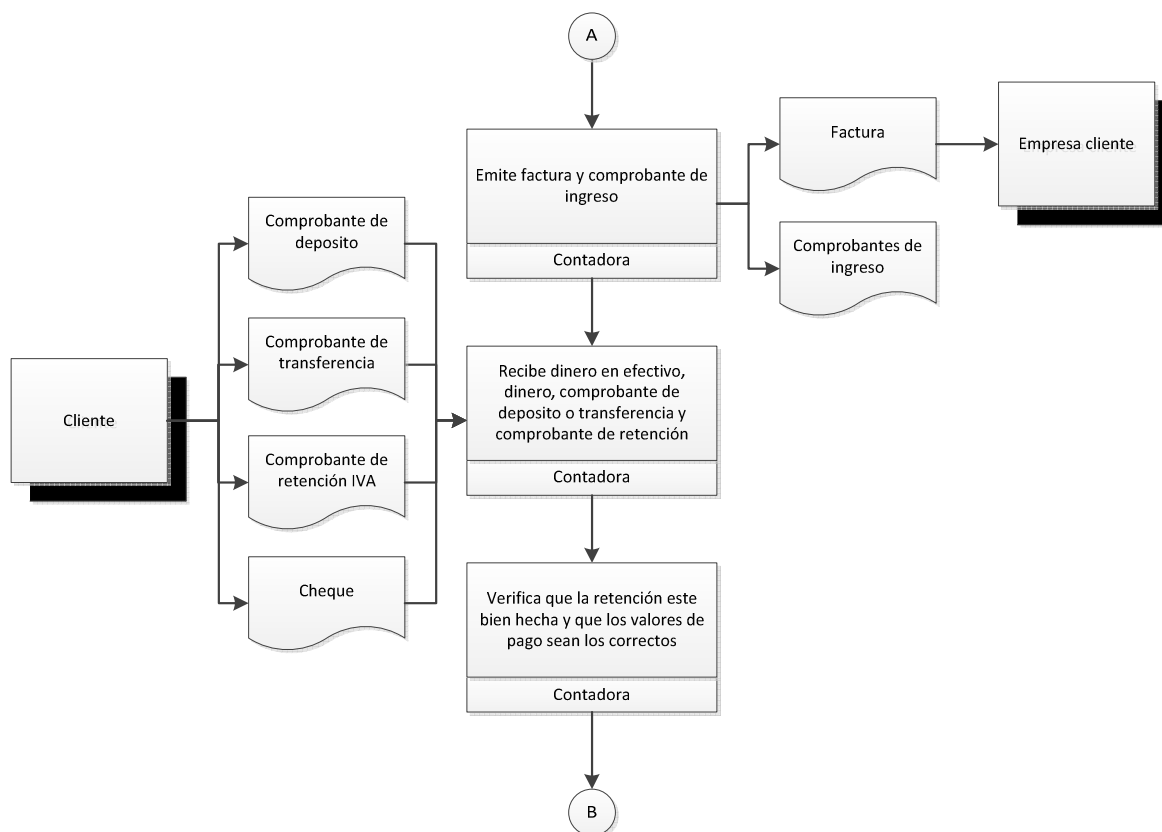
Pág. 1 de 4



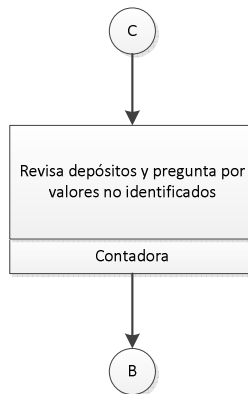
	INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	LEVANTAMIENTO DE PROCESO
Proceso: Facturación		
Edición No. 0		Pág. 2 de 4



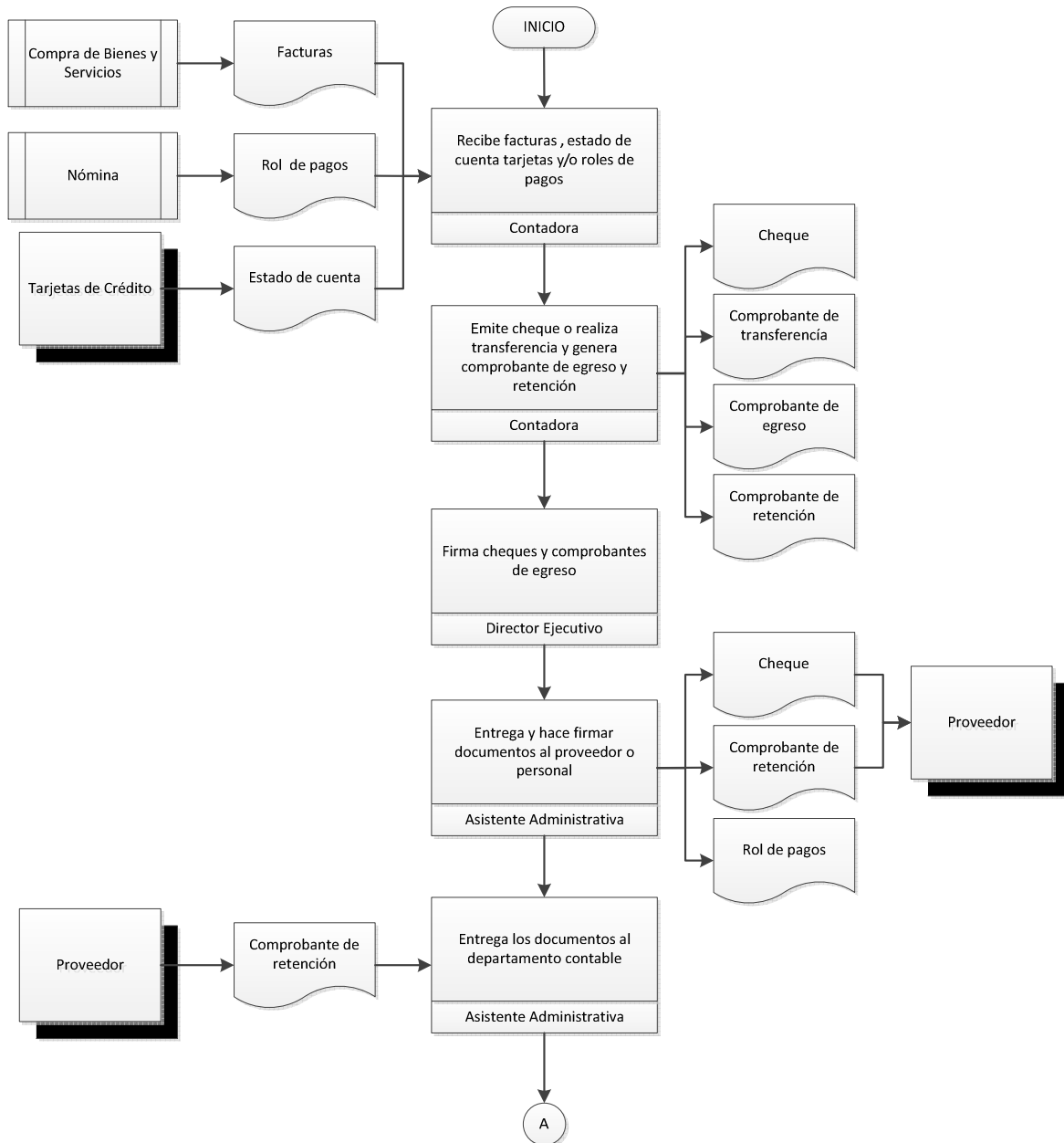
	INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	LEVANTAMIENTO DE PROCESO
Proceso:		
Facturación		
Edición No. 0		Pág. 3 de 4




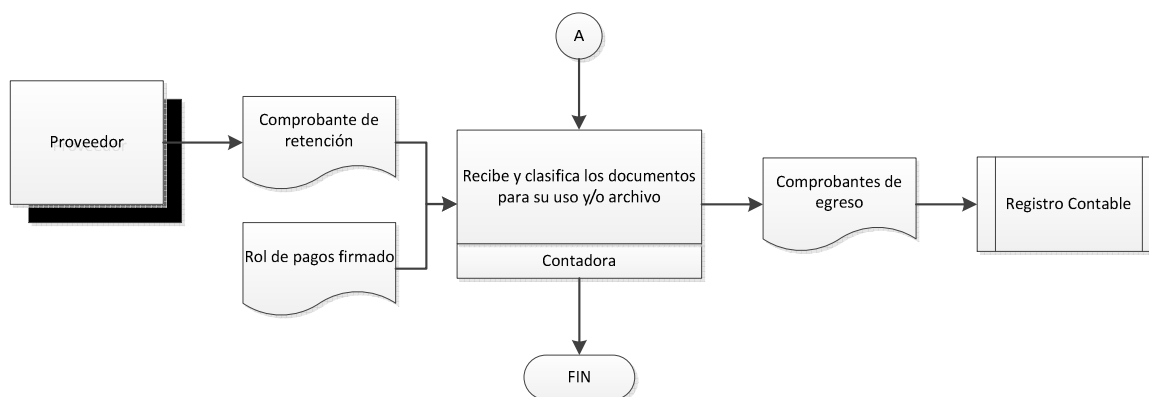
	INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	LEVANTAMIENTO DE PROCESO
Proceso:		
Facturación		
Edición No. 0		Pág. 4 de 4




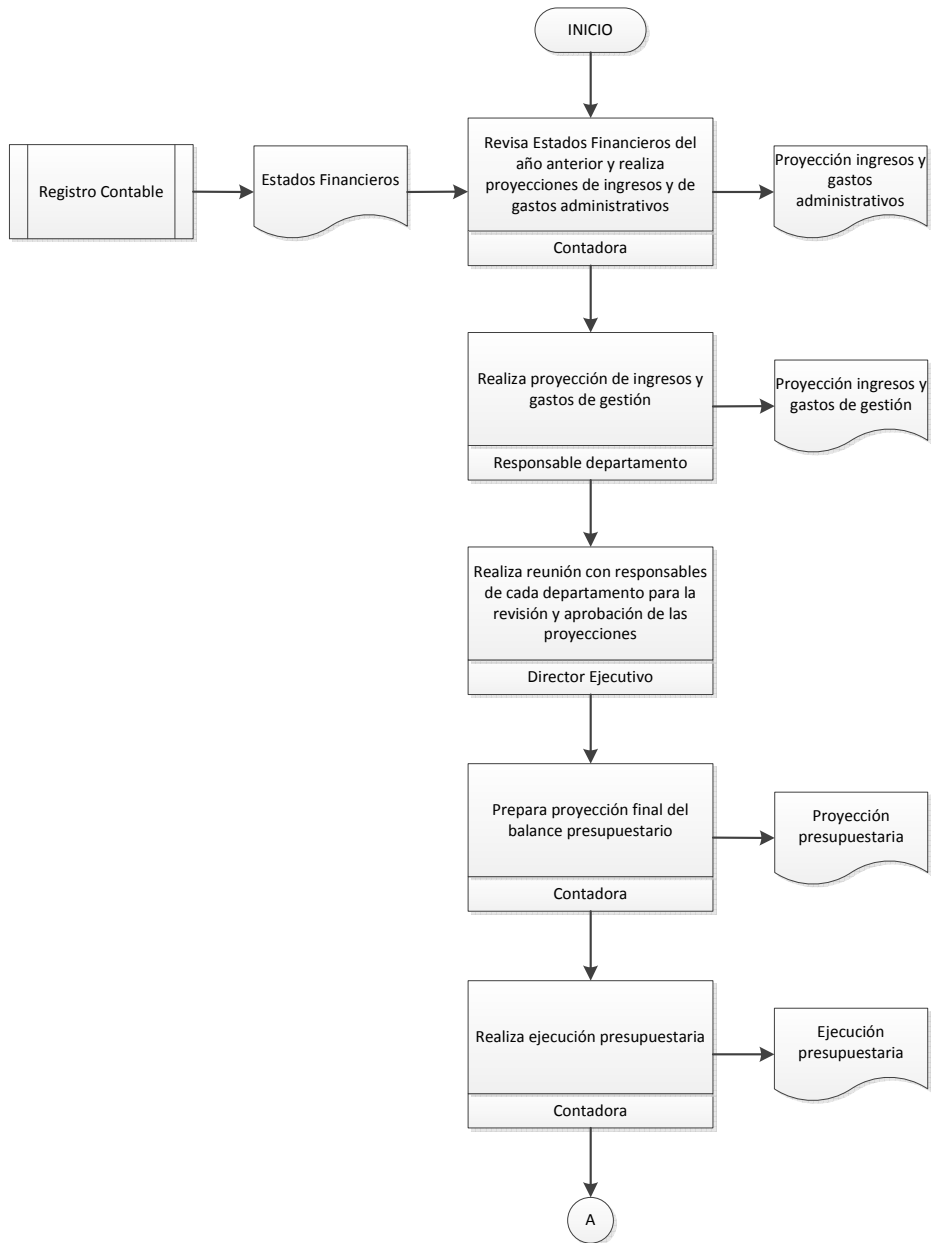
	INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	LEVANTAMIENTO DE PROCESO
Proceso: Pagos		
Edición No. 0		Pág. 1 de 2




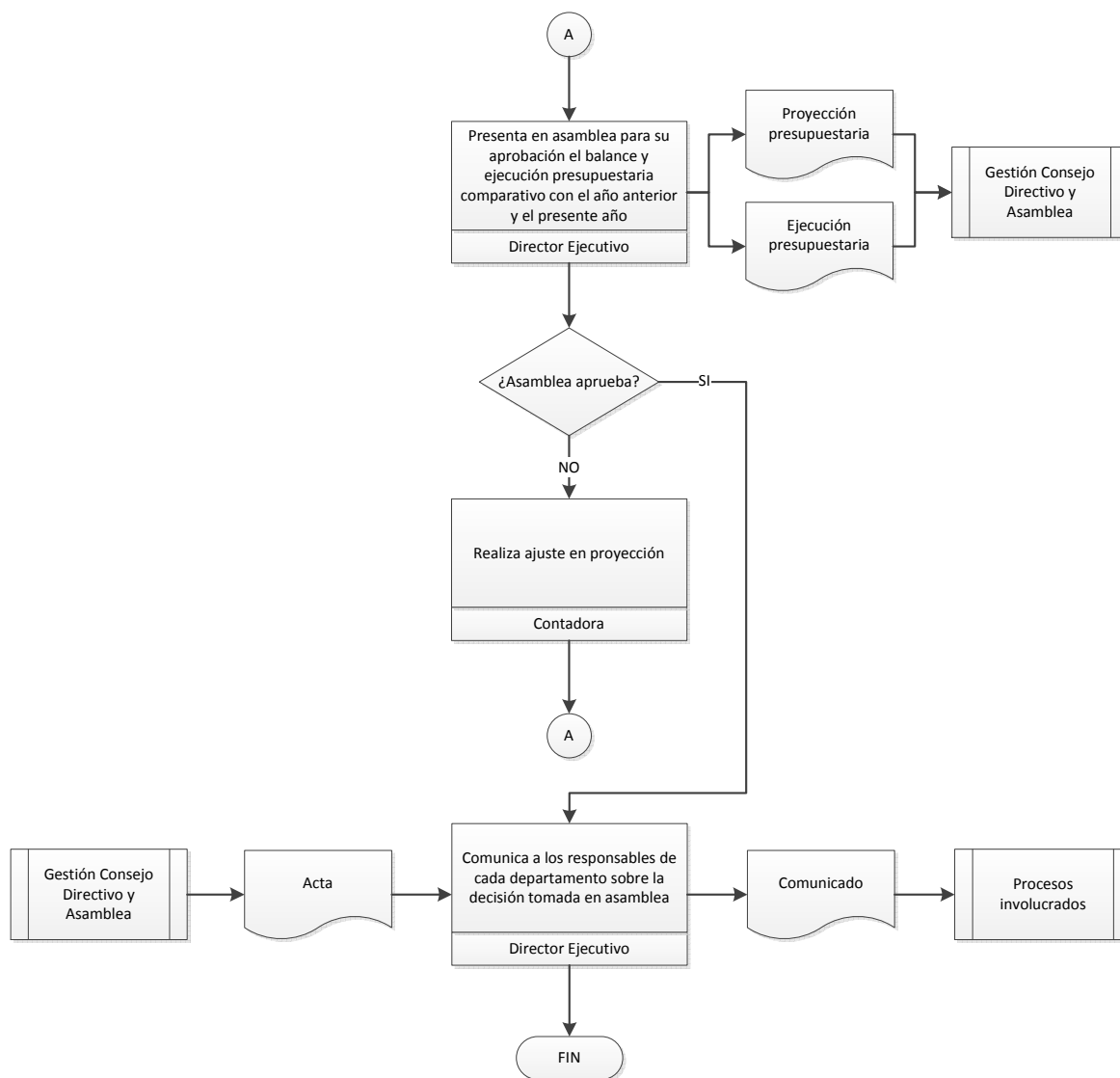
	INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	LEVANTAMIENTO DE PROCESO
Proceso:		
Edición No. 0		Pág. 2 de 2



	INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	LEVANTAMIENTO DE PROCESO
Proceso: Presupuestación		
Edición No. 0		Pág. 1 de 2



	INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	LEVANTAMIENTO DE PROCESO
Proceso: Presupuestación		
Edición No. 0		Pág. 2 de 2





INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN

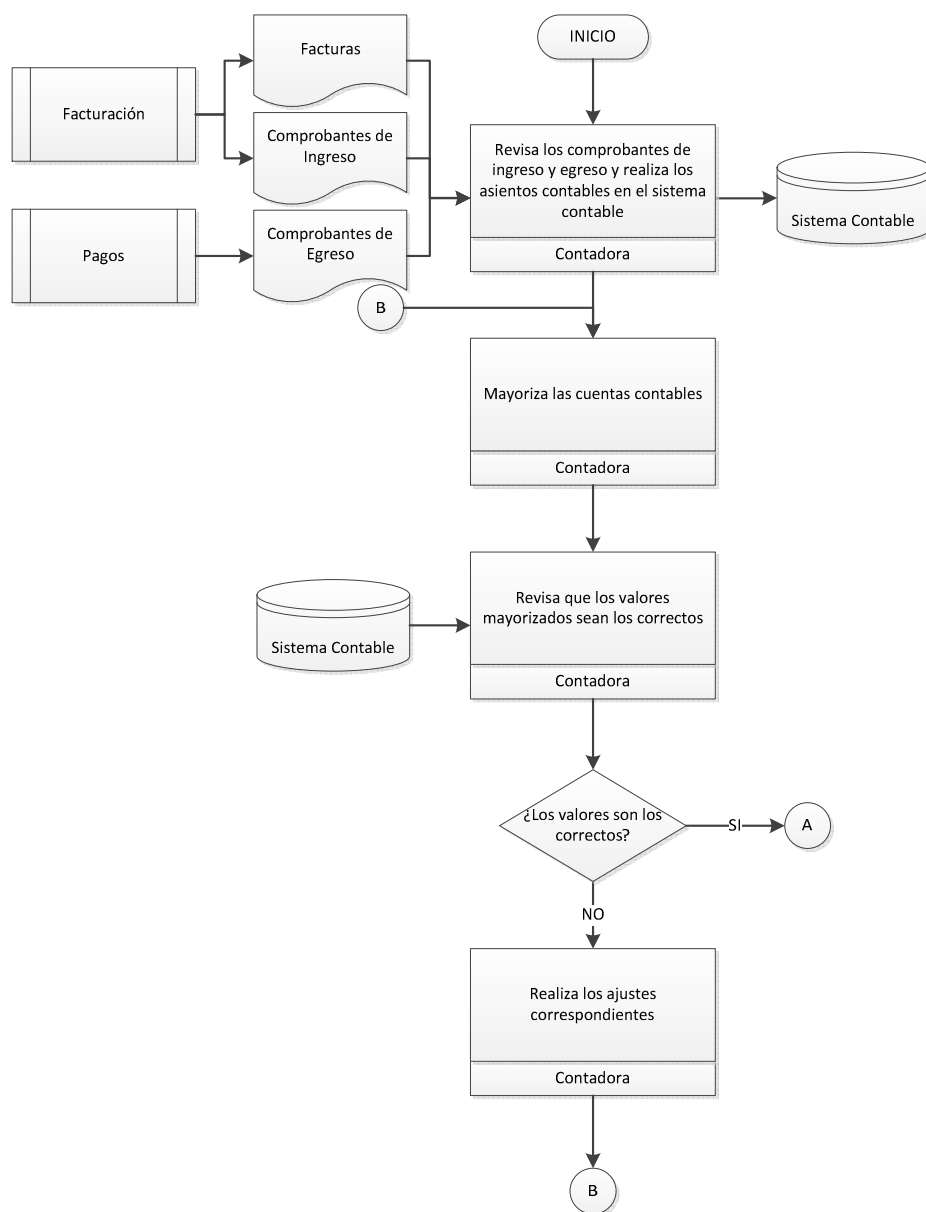
LEVANTAMIENTO DE PROCESO

Proceso:

Registro Contable

Edición No. 0

Pág. 1 de 3





INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN

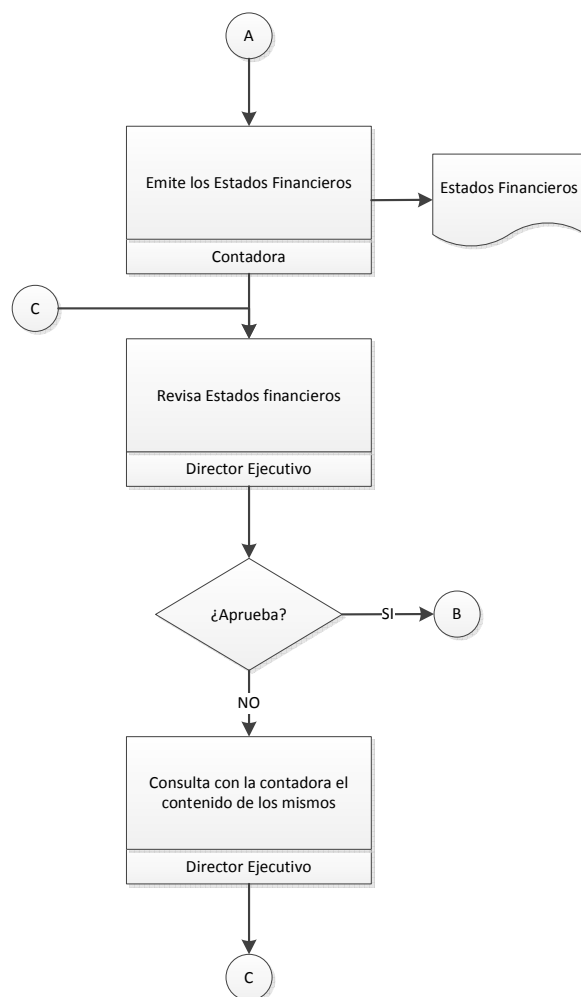
LEVANTAMIENTO DE PROCESO

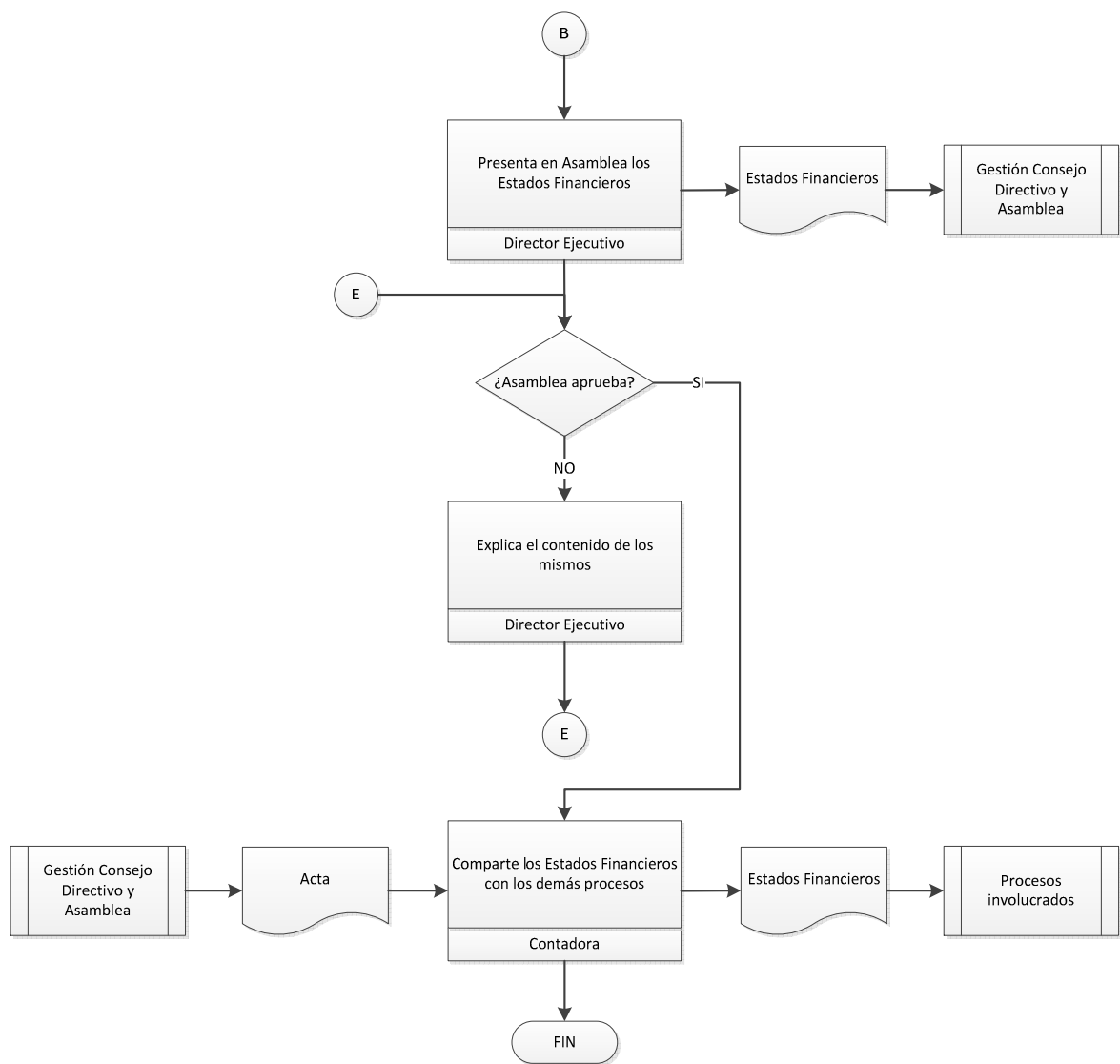
Proceso:

Registro Contable

Edición No. 0

Pág. 2 de 3







INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN

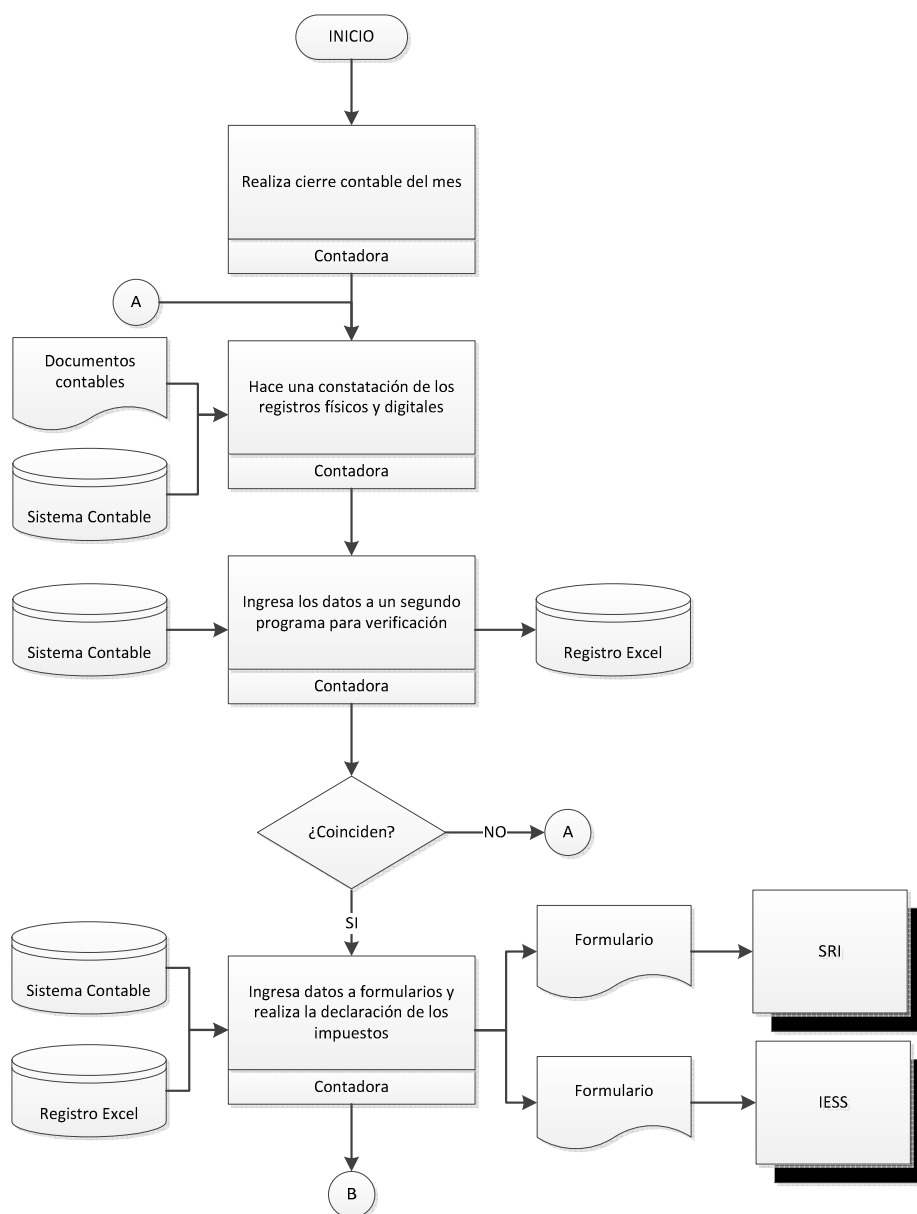
LEVANTAMIENTO DE PROCESO


Proceso:

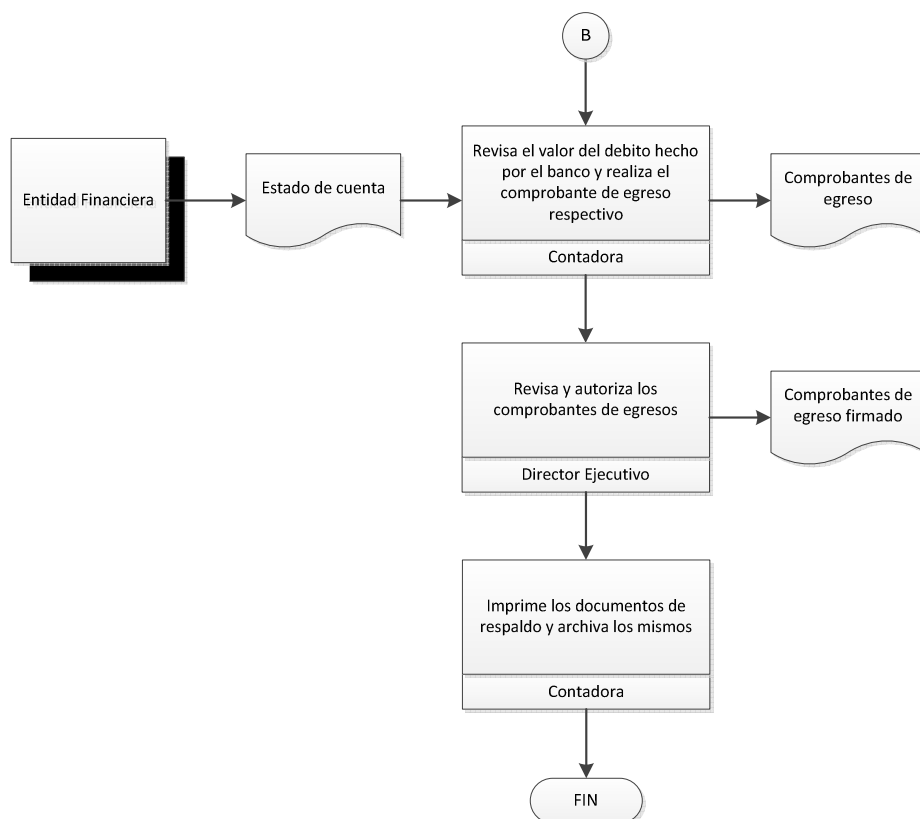
Gestión Tributaria


Edición No. 0

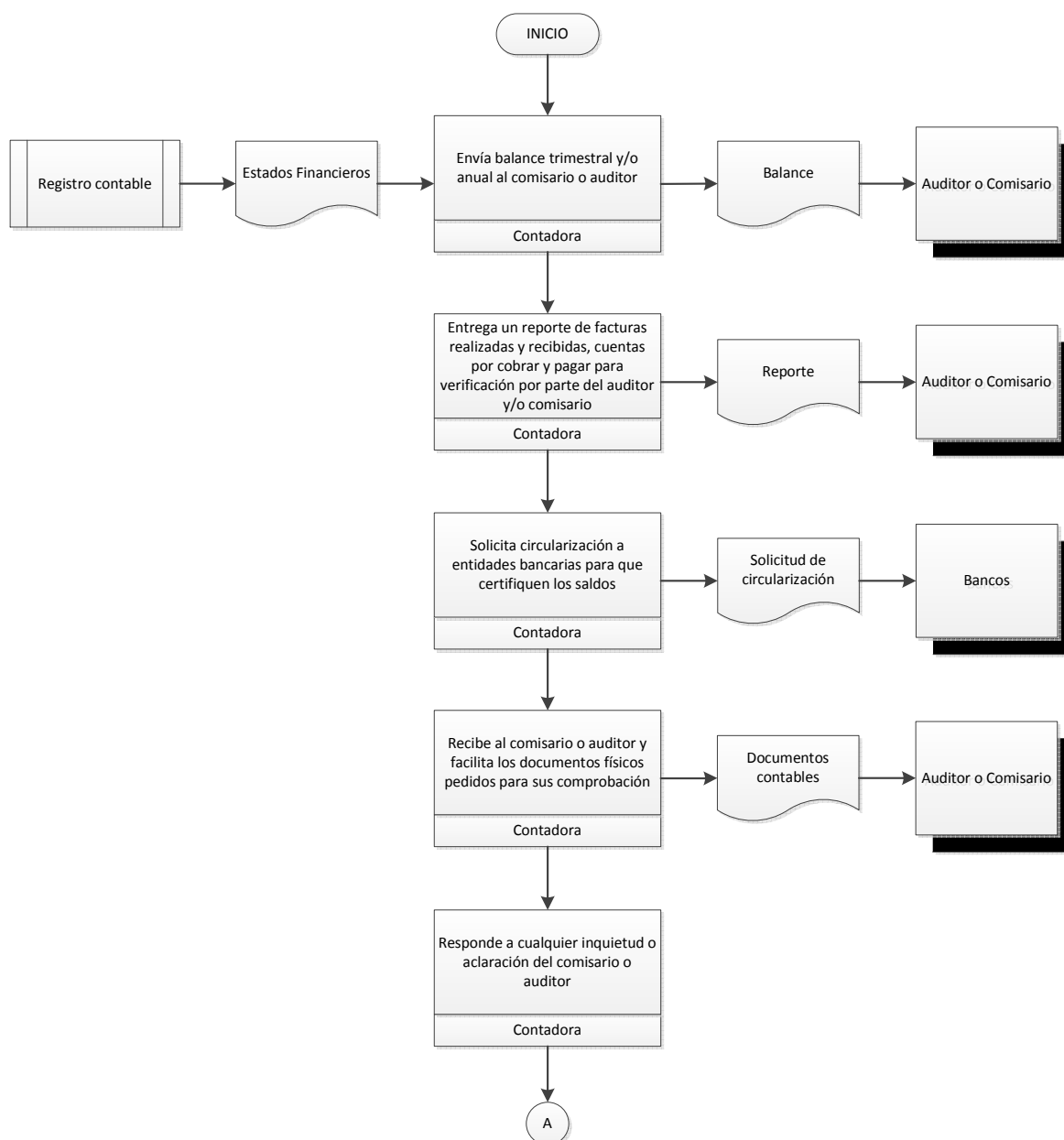
Pág. 1 de 2




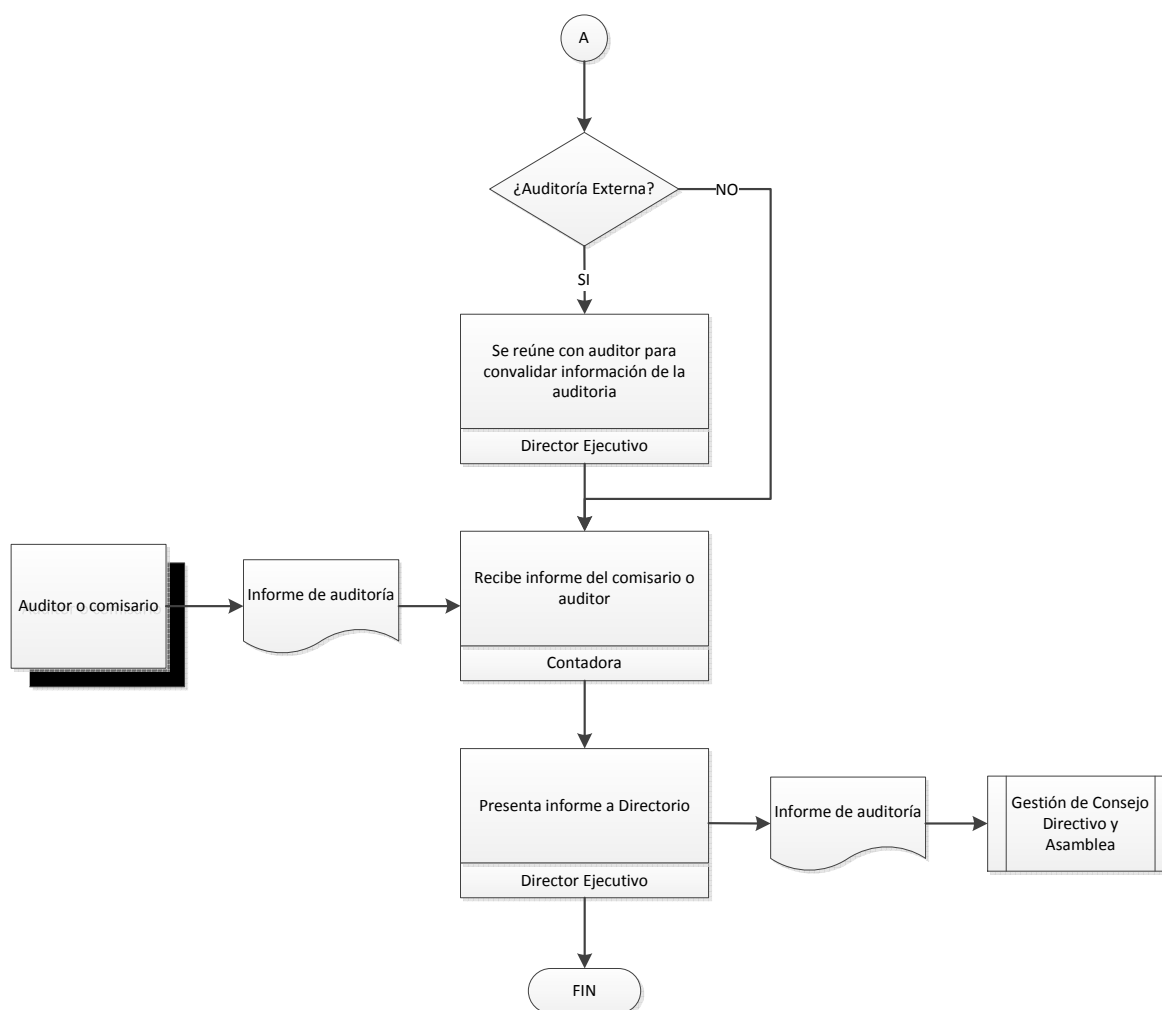
	INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	LEVANTAMIENTO DE PROCESO
Proceso: Gestión Tributaria		
Edición No. 0		Pág. 2 de 2



	INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	LEVANTAMIENTO DE PROCESO
Proceso: Auditorías Financieras		
Edición No. 0		Pág. 1 de 2



	INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	LEVANTAMIENTO DE PROCESO
Proceso: Auditorías Financieras		
Edición No. 0		Pág. 2 de 2



Anexo 2 - Análisis de Valor Agregado

Proceso Planificación Estratégica y Operativa

No.	Actividad	Responsable	Duración	Intervalo	Escala	Volumen	Carga	Costo	Tipo
A1	Realiza revisión de la metas del año de acuerdo al plan estratégico	Comunicadora Organizacional	240.0 min	cada 1	años	1 unidades	0.3 hrs/mes	\$ 1.60	VAN
A2	Ve grado de cumplimiento de los objetivos a través de los indicadores	Comunicadora Organizacional	90.0 min	cada 1	años	1 unidades	0.1 hrs/mes	\$ 0.60	VAN
A3	Comunica los resultado de los indicadores al responsable de cada departamento	Comunicadora Organizacional	15.0 min	cada 1	años	3 unidades	0.1 hrs/mes	\$ 0.30	VAC
A4	Revisa resultados y realiza reuniones con cada departamento para su análisis	Director Ejecutivo	30.0 min	cada 1	años	3 unidades	0.1 hrs/mes	\$ 3.30	VAC
A5	Escucha propuestas y define planes de acción a seguir en el año	Director Ejecutivo	60.0 min	cada 1	años	1 unidades	0.1 hrs/mes	\$ 2.20	VAC
A6	Prepara informe de avances del Plan Estratégico del año y las acciones del siguiente y lo presenta en Asamblea	Director Ejecutivo	120.0 min	cada 1	años	1 unidades	0.2 hrs/mes	\$ 4.40	VAN
A7	Realiza ajuste en plan estratégico anual	Director Ejecutivo	30.0 min	cada 1	años	1 unidades	0.0 hrs/mes	\$ 1.10	NVA
A8	Comunica a los responsables de cada departamento sobre la decisión tomada en asamblea	Director Ejecutivo	30.0 min	cada 1	años	3 unidades	0.1 hrs/mes	\$ 3.30	VAC

Total carga	1.1 hrs/mes
Requiere	0.01 personas

Escala	Mensual
Horas	166.64
Días	20.83
Semanas	4.00
Meses	1.00
Años	0.08

Proceso Gestión de Consejo Directivo y Asamblea

No.	Actividad	Responsable	Duración	Intervalo	Escala	Volumen	Carga	Costo	Tipo
A1	Redacta orden el día a tratar	Comunicadora Organizacional	20.0 min	cada 3	meses	1 unidades	0.1 hrs/mes	\$ 0.53	VAN
A2	Revisa y realiza convocatoria para Asamblea o Consejo Directivo	Director Ejecutivo	15.0 min	cada 3	meses	1 unidades	0.1 hrs/mes	\$ 2.20	VAC
A3	Espera		2400.0 min	cada 3	meses	1 unidades	13.3 hrs/mes		NVA
A4	Recibe confirmación de asistencia de los socios y/o sus delegados	Director Ejecutivo	5.0 min	cada 3	meses	1 unidades	0.0 hrs/mes	\$ 0.73	VAN
A5	Espera 30 minutos para instalar la sesión con los socios y/o sus delegados existentes	Director Ejecutivo	30.0 min	cada 3	meses	1 unidades	0.2 hrs/mes	\$ 4.40	NVA
A6	Instala Asamblea o reunión de Consejo Directivo y actúa como secretario de la misma	Director Ejecutivo	2.0 min	cada 3	meses	1 unidades	0.0 hrs/mes	\$ 0.29	VAC
A7	Lee y hace firma documento en el que los asistentes se comprometen a dar cumplimiento a la ley del poder del control del mercado	Director Ejecutivo	5.0 min	cada 3	meses	1 unidades	0.0 hrs/mes	\$ 0.73	VAC
A8	Da lectura al orden de día y pone a consideración su aprobación al presidente y miembros de la Asamblea o Consejo Directivo	Director Ejecutivo	2.0 min	cada 3	meses	1 unidades	0.0 hrs/mes	\$ 0.29	VAC
A9	Realiza los cambios propuestos por los miembros	Director Ejecutivo	2.0 min	cada 3	meses	1 unidades	0.0 hrs/mes	\$ 0.29	NVA
A10	Lee el acta sesión anterior y pone a consideración su aprobación al presidente y miembros del Consejo Directivo	Director Ejecutivo	20.0 min	cada 3	meses	1 unidades	0.1 hrs/mes	\$ 2.93	VAC
A11	Realiza los cambios propuestos por los miembros	Director Ejecutivo	2.0 min	cada 3	meses	1 unidades	0.0 hrs/mes	\$ 0.29	NVA
A12	Procede a dar lectura a cada uno de los puntos del orden del día para que se traten y discutan los mismo	Director Ejecutivo	2.0 min	cada 3	meses	3 unidades	0.0 hrs/mes	\$ 0.88	VAC
A13	Participa en las discusiones de los temas a tratar	Director Ejecutivo	45.0 min	cada 3	meses	3 unidades	0.8 hrs/mes	\$ 19.80	VAC
A14	Levanta la sesión una vez concluidos todos los temas a tratar	Director Ejecutivo	2.0 min	cada 3	meses	1 unidades	0.0 hrs/mes	\$ 0.29	VAN
A15	Redacta acta con los temas tratados en la sesión y sus resoluciones finales	Director Ejecutivo	240.0 min	cada 3	meses	1 unidades	1.3 hrs/mes	\$ 35.21	VAN
A16	Imprime y archiva acta/s de la sesión de Asamblea o reunión de Consejo Directivo y envía a procesos involucrados	Director Ejecutivo	5.0 min	cada 3	meses	1 unidades	0.0 hrs/mes	\$ 0.73	NVA

Total carga	16.1 hrs/mes
Requiere	0.10 personas

Escala	Mensual
Horas	166.64
Días	20.83
Semanas	4.00
Meses	1.00
Años	0.08

Proceso Certificaciones

No.	Actividad	Responsable	Duración	Intervalo	Escala	Volumen	Carga	Costo	Tipo
A1	Recibe la información de inscripción del aspirante y revisa que la misma este completa	Asistente Administrativa	3.0 min	cada 1	meses	4 unidades	0.2 hrs/mes	\$ 0.58	VAN
A2	Envía la información al Departamento Técnico	Asistente Administrativa	2.0 min	cada 1	meses	4 unidades	0.1 hrs/mes	\$ 0.38	NVA
A3	Informa contenido, condiciones y solicita pago del curso y/o exámenes de certificación	Coordinador Técnico	5.0 min	cada 1	meses	4 unidades	0.3 hrs/mes	\$ 3.20	VAC
A4	Se realiza seguimiento de pago	Asistente Administrativa	5.0 min	cada 1	meses	3 unidades	0.3 hrs/mes	\$ 0.72	NVA
A5	Confirma el pago del curso y/o exámenes al Departamento Técnico	Contadora	2.0 min	cada 1	meses	4 unidades	0.1 hrs/mes	\$ 0.72	VAN
A6	Genera y otorga una clave al aspirante para acceder a los cursos en la plataforma virtual	Coordinador Técnico	5.0 min	cada 1	semanas	1 unidades	0.3 hrs/mes	\$ 3.20	VAC
A7	Realiza el seguimiento al aspirante sobre el avance de el cursos	Coordinador Técnico	4.0 min	cada 1	meses	10 unidades	0.7 hrs/mes	\$ 6.40	VAC
A8	Establece el número de personas a evaluar y el lugar necesario para cada programa de certificación	Coordinador Técnico	30.0 min	cada 1	meses	1 unidades	0.5 hrs/mes	\$ 4.80	VAN
A9	Solicita al ACI en envío del número exacto de exámenes a tomar	Coordinador Técnico	5.0 min	cada 1	meses	1 unidades	0.1 hrs/mes	\$ 0.80	VAN
A10	Convoca a los aspirantes a la sesión de certificación	Coordinador Técnico	10.0 min	cada 1	meses	10 unidades	1.7 hrs/mes	\$ 16.00	VAC
A11	Da una charla para reforzar el contenido del curso y toma los exámenes según procedimiento ACI	Coordinador Técnico	780.0 min	cada 1	meses	1 unidades	13.0 hrs/mes	\$ 124.82	VAC
A12	Envía los exámenes tomados e informe según especificaciones al ACI para su calificación	Coordinador Técnico	60.0 min	cada 1	meses	1 unidades	1.0 hrs/mes	\$ 9.60	NVA
A13	Realiza el pago de los exámenes al ACI	Contadora	20.0 min	cada 1	meses	1 unidades	0.3 hrs/mes	\$ 1.80	VAN
A14	Espera		4800.0 min	cada 1	meses	1 unidades	80.0 hrs/mes		NVA
A15	Recibe resultados oficiales y certificados por parte del ACI y comparte los mismos	Coordinador Técnico	1.0 min	cada 1	meses	10 unidades	0.2 hrs/mes	\$ 1.60	VAN
A16	Comunica los resultados a los aspirantes y pide que se acerquen a retirar los mismo	Coordinador Técnico	5.0 min	cada 1	meses	10 unidades	0.8 hrs/mes	\$ 8.00	VAC
A17	Coordina envío de resultados y certificaciones por correo	Asistente Administrativa	10.0 min	cada 1	meses	2 unidades	0.3 hrs/mes	\$ 0.96	VAN
A18	Entrega certificaciones en las oficina de correo para su envío	Auxiliar de servicios	20.0 min	cada 1	meses	2 unidades	0.7 hrs/mes	\$ 1.72	VAC
A19	Entrega los resultados en las oficina de correo para su envío	Auxiliar de servicios	20.0 min	cada 1	meses	2 unidades	0.7 hrs/mes	\$ 1.72	VAC
A20	Entrega los resultados	Coordinador Técnico	2.0 min	cada 1	meses	8 unidades	0.3 hrs/mes	\$ 2.56	VAC
A21	Entrega certificaciones	Coordinador Técnico	2.0 min	cada 1	meses	8 unidades	0.3 hrs/mes	\$ 2.56	VAC
A22	Hace firmar la recepción de los resultados y documentos entregados	Asistente Administrativa	3.0 min	cada 1	meses	8 unidades	0.4 hrs/mes	\$ 1.15	VAN
A23	Archiva los documentos de respaldo	Asistente Administrativa	2.0 min	cada 1	meses	10 unidades	0.3 hrs/mes	\$ 0.96	NVA
A24	Da de baja en la plataforma virtual los aspirantes certificados	Coordinador Técnico	3.0 min	cada 1	meses	7 unidades	0.4 hrs/mes	\$ 3.36	VAN

Total carga	102.2 hrs/mes
Requiere	0.61 personas

Escala	Mensual
Horas	166.64
Días	20.83
Semanas	4.00
Meses	1.00
Años	0.08

Proceso Capacitaciones

No.	Actividad	Responsable	Duración	Intervalo	Escala	Volumen	Carga	Costo	Tipo
A1	Busca un tema atractivo o conferencista referente	Comunicadora Organizacional	60.0 min	cada 4	meses	1 unidades	0.3 hrs/mes	\$ 1.20	VAC
A2	Contacta a persona o empresa del medio que pueda apoyar en el evento	Comunicadora Organizacional	20.0 min	cada 4	meses	6 unidades	0.5 hrs/mes	\$ 2.40	VAN
A3	Realiza reunión para definir alianzas estratégicas	Director Ejecutivo	240.0 min	cada 4	meses	2 unidades	2.0 hrs/mes	\$ 52.81	VAN
A4	Consigue auspiciantes para el evento	Comunicadora Organizacional	100.0 min	cada 4	meses	6 unidades	2.5 hrs/mes	\$ 12.00	VAN
A5	Coordina el material necesario para el evento	Comunicadora Organizacional	20.0 min	cada 4	meses	1 unidades	0.1 hrs/mes	\$ 0.40	VAN
A6	Realiza campaña de difusión del evento	Comunicadora Organizacional	360.0 min	cada 4	meses	1 unidades	1.5 hrs/mes	\$ 7.20	VAC
A7	Recibe llamadas sobre información del curso, genera inscripción y tramita el cobro	Asistente Administrativa	5.0 min	cada 4	meses	30 unidades	0.6 hrs/mes	\$ 1.80	VAC
A8	Coordina logística del evento	Comunicadora Organizacional	300.0 min	cada 4	meses	1 unidades	1.3 hrs/mes	\$ 6.00	VAC
A9	Se realiza un informe económico del evento	Contadora	240.0 min	cada 4	meses	1 unidades	1.0 hrs/mes	\$ 5.40	VAN
A10	Realiza boletín con resultados del evento y publica en la página web del INECYC	Comunicadora Organizacional	180.0 min	cada 4	meses	1 unidades	0.8 hrs/mes	\$ 3.60	VAC
A11	Evalúa los resultados del evento con el Departamento de comunicación	Director Ejecutivo	60.0 min	cada 4	meses	1 unidades	0.3 hrs/mes	\$ 6.60	VAN

Total carga	10.7 hrs/mes
Requiere	0.06 personas

Escala	Mensual
Horas	166.64
Días	20.83
Semanas	4.00
Meses	1.00
Años	0.08

Proceso Publicaciones

No.	Actividad	Responsable	Duración	Intervalo	Escala	Volumen	Carga	Costo	Tipo
A1	Busca un tema de interés entre red de profesionales y capítulos estudiantiles INECYC	Comunicadora Organizacional	60.0 min	cada 1	meses	3 unidades	3.0 hrs/mes	\$ 14.40	VAN
A2	Analiza que tan confiables, interesantes y su aporte al medio de los diferentes temas	Comunicadora Organizacional	30.0 min	cada 1	meses	3 unidades	1.5 hrs/mes	\$ 7.20	VAN
A3	Realiza reunión con el departamento técnico y de comunicación para elegir el mejor tema	Director Ejecutivo	30.0 min	cada 1	meses	1 unidades	0.5 hrs/mes	\$ 13.20	VAN
A4	Recibe el documento para su revisión	Comunicadora Organizacional	2.0 min	cada 1	meses	1 unidades	0.0 hrs/mes	\$ 0.16	VAN
A5	Asesora en temas técnicos de la publicación	Coordinador Técnico	180.0 min	cada 1	meses	1 unidades	3.0 hrs/mes	\$ 28.80	VAC
A6	Presenta el documento final	Comunicadora Organizacional	60.0 min	cada 1	meses	1 unidades	1.0 hrs/mes	\$ 4.80	VAC
A7	Realiza reunión para aprobación del documento final y para elegir medio de publicación con el Departamento de comunicación	Director Ejecutivo	60.0 min	cada 1	meses	1 unidades	1.0 hrs/mes	\$ 26.40	VAC
A8	Crea archivo digital y sube a la pagina web del INECYC para su descarga	Comunicadora Organizacional	120.0 min	cada 1	meses	1 unidades	2.0 hrs/mes	\$ 9.60	VAC
A9	Realiza estudio de la demanda sobre el tiraje de la publicación	Comunicadora Organizacional	60.0 min	cada 6	meses	1 unidades	0.2 hrs/mes	\$ 0.80	VAN
A10	Decide el número de tiraje a publicar	Director Ejecutivo	60.0 min	cada 6	meses	1 unidades	0.2 hrs/mes	\$ 4.40	VAN
A11	Espera		19200.0 min	cada 6	meses	1 unidades	53.3 hrs/mes		NVA
A12	Realiza lanzamiento del texto y se lo pone a la venta	Comunicadora Organizacional	30.0 min	cada 6	meses	1 unidades	0.1 hrs/mes	\$ 0.40	VAC
A13	Evalúa los resultados de la publicación	Comunicadora Organizacional	60.0 min	cada 6	meses	1 unidades	0.2 hrs/mes	\$ 0.80	VAN

Total carga	66.0 hrs/mes
Requiere	0.40 personas

Escala	Mensual
Horas	166.64
Días	20.83
Semanas	4.00
Meses	1.00
Años	0.08

Proceso Estadísticas

No.	Actividad	Responsable	Duración	Intervalo	Escala	Volumen	Carga	Costo	Tipo
A1	Revisa que lleguen los datos proporcionados por el Instituto Ecuatoriano de la Construcción	Coordinador Técnico	5.0 min	cada 1	meses	1 unidades	0.1 hrs/mes	\$ 0.80	VAN
A2	Se comunica con el Instituto Ecuatoriano de la Construcción y solicita el envío de las datos	Coordinador Técnico	20.0 min	cada 1	meses	1 unidades	0.3 hrs/mes	\$ 3.20	NVA
A3	Busca los datos de la de importaciones de cemento en el Banco Central del Ecuador	Coordinador Técnico	45.0 min	cada 1	meses	1 unidades	0.8 hrs/mes	\$ 7.20	VAC
A4	Procesa los datos y actualiza hoja de calculo y gráficos	Coordinador Técnico	15.0 min	cada 1	meses	4 unidades	1.0 hrs/mes	\$ 9.60	VAC
A5	Crea documento estadístico y sube el mismo a la pagina web del INECYC	Coordinador Técnico	5.0 min	cada 1	meses	4 unidades	0.3 hrs/mes	\$ 3.20	VAN
A6	Verifica que el documento se encuentre disponible en la pagina web	Coordinador Técnico	2.0 min	cada 1	meses	4 unidades	0.1 hrs/mes	\$ 1.28	VAC

Total carga	2.6 hrs/mes
Requiere	0.02 personas

Escala	Mensual
Horas	166.64
Días	20.83
Semanas	4.00
Meses	1.00
Años	0.08

Proceso Comités Técnicos

No.	Actividad	Responsable	Duración	Intervalo	Escala	Volumen	Carga	Costo	Tipo
A1	Analiza temas técnicos relacionados con el sector para emisión de guías y/o representación ante organismos de control	Director Ejecutivo	200.0 min	cada 1	meses	1 unidades	3.3 hrs/mes	\$ 88.01	VAN
A2	Convoca a los integrantes del comité a sesión ordinaria o extraordinaria	Coordinador Técnico	5.0 min	cada 1	meses	1 unidades	0.1 hrs/mes	\$ 0.80	VAN
A3	Instala reunión de Comité Técnico y actúa como secretario de la misma	Coordinador Técnico	2.0 min	cada 1	meses	1 unidades	0.0 hrs/mes	\$ 0.32	VAC
A4	Da lectura al orden de día y pone a consideración al presidente y miembros del comité	Coordinador Técnico	2.0 min	cada 1	meses	1 unidades	0.0 hrs/mes	\$ 0.32	VAN
A5	Realiza los cambios propuestos por los miembros	Coordinador Técnico	5.0 min	cada 1	meses	1 unidades	0.1 hrs/mes	\$ 0.80	NVA
A6	Procede a dar lectura a cada uno de los puntos del orden del día para que se traten y discutan los mismo	Coordinador Técnico	5.0 min	cada 1	meses	1 unidades	0.1 hrs/mes	\$ 0.80	VAN
A7	Participa en las discusiones de los temas a tratar	Coordinador Técnico	120.0 min	cada 1	meses	1 unidades	2.0 hrs/mes	\$ 19.20	VAC
A8	Levanta la sesión una vez concluidos todos los temas a tratar	Coordinador Técnico	5.0 min	cada 1	meses	1 unidades	0.1 hrs/mes	\$ 0.80	VAN
A9	Redacta acta con los temas tratados en la sesión y sus resoluciones finales	Coordinador Técnico	60.0 min	cada 1	meses	1 unidades	1.0 hrs/mes	\$ 9.60	VAC
A10	Socializa el acta de la sesión a los miembros del comité	Coordinador Técnico	10.0 min	cada 1	meses	1 unidades	0.2 hrs/mes	\$ 1.60	VAC
A11	Analiza conjuntamente con los miembros del directorio pasos a seguir de los resultados obtenidos	Director Ejecutivo	30.0 min	cada 1	meses	1 unidades	0.5 hrs/mes	\$ 13.20	VAC
A12	Contacta a profesionales referentes de temas del sector tanto públicos o privados a participar en el comité técnico	Director Ejecutivo	120.0 min	cada 1	meses	1 unidades	2.0 hrs/mes	\$ 52.81	VAN
A13	Convoca a los expertos a una reunión para conformar el comité y su directiva	Coordinador Técnico	5.0 min	cada 1	meses	1 unidades	0.1 hrs/mes	\$ 0.80	VAN

Total carga	9.5 hrs/mes
Requiere	0.06 personas

Escala	Mensual
Horas	166.64
Días	20.83
Semanas	4.00
Meses	1.00
Años	0.08

Proceso Capítulos Estudiantiles

No.	Actividad	Responsable	Duración	Intervalo	Escala	Volumen	Carga	Costo	Tipo
A1	Contacta a decano de la Facultad de Ingeniería Civil de una Universidad	Director Ejecutivo	30.0 min	cada 6	meses	18 unidades	1.5 hrs/mes	\$ 39.61	VAN
A2	Realiza cita para exponer beneficio del programa Capítulos estudiantiles	Comunicadora Organizacional	60.0 min	cada 6	meses	10 unidades	1.7 hrs/mes	\$ 8.00	VAN
A3	Sociabiliza programa dentro de la Facultad y entrega solicitudes de inscripción	Comunicadora Organizacional	90.0 min	cada 6	meses	5 unidades	1.3 hrs/mes	\$ 6.00	VAC
A4	Espera		9600.0 min	cada 6	meses	1 unidades	26.7 hrs/mes		NVA
A5	Recibe listado integrantes y la directiva conformada del capitulo	Comunicadora Organizacional	2.0 min	cada 6	meses	1 unidades	0.0 hrs/mes	\$ 0.03	VAN
A6	Entrega al presidente del Capítulo estudiantil el reglamento para su revisión	Comunicadora Organizacional	20.0 min	cada 6	meses	1 unidades	0.1 hrs/mes	\$ 0.27	VAC
A7	Trabaja en diferentes propuestas de proyectos a realizarse	Comunicadora Organizacional	60.0 min	cada 3	meses	5 unidades	1.7 hrs/mes	\$ 8.00	VAC
A8	Analiza y aprueba propuesta	Director Ejecutivo	30.0 min	cada 3	meses	5 unidades	0.8 hrs/mes	\$ 22.00	VAN
A9	Comunica proyecto aprobado y su plan de ejecución al capitulo estudiantil	Comunicadora Organizacional	60.0 min	cada 3	meses	5 unidades	1.7 hrs/mes	\$ 8.00	VAC
A10	Realiza seguimiento sobre el avance del proyecto	Comunicadora Organizacional	20.0 min	cada 1	semanas	5 unidades	6.7 hrs/mes	\$ 32.01	VAC
A11	Evalúa el proyecto y comunica resultados	Comunicadora Organizacional	30.0 min	cada 3	meses	5 unidades	0.8 hrs/mes	\$ 4.00	VAN

Total carga	42.8 hrs/mes
Requiere	0.26 personas

Escala	Mensual
Horas	166.64
Días	20.83
Semanas	4.00
Meses	1.00
Años	0.08

Proceso Promoción

No.	Actividad	Responsable	Duración	Intervalo	Escala	Volumen	Carga	Costo	Tipo
A1	Realiza estrategia de promoción comunica la misma internamente	Comunicadora Organizacional	20.0 min	cada 1	años	10 unidades	0.3 hrs/mes	\$ 1.33	VAC
A2	Revisa plan estratégico para alinear estrategia de promoción con los objetivos institucionales	Comunicadora Organizacional	60.0 min	cada 1	años	10 unidades	0.8 hrs/mes	\$ 4.00	VAN
A3	Analiza y decide estrategia de promoción a realizar	Director Ejecutivo	20.0 min	cada 1	años	10 unidades	0.3 hrs/mes	\$ 7.33	VAN
A4	Realiza un acercamiento a medios especializados y cotiza sobre los diferentes paquetes y sus precios	Comunicadora Organizacional	20.0 min	cada 1	años	6 unidades	0.2 hrs/mes	\$ 0.80	VAN
A5	Analiza y comunica las mejores cotizaciones al Director Ejecutivo	Comunicadora Organizacional	20.0 min	cada 1	años	6 unidades	0.2 hrs/mes	\$ 0.80	VAN
A6	Decide que medio de comunicación contratar	Director Ejecutivo	30.0 min	cada 1	años	1 unidades	0.0 hrs/mes	\$ 1.10	VAN
A7	Define concepto y mensaje a transmitir en el diseño grafico	Comunicadora Organizacional	90.0 min	cada 1	años	10 unidades	1.3 hrs/mes	\$ 6.00	VAC
A8	Analiza propuesta y elije el arte final con el departamento de comunicación	Director Ejecutivo	60.0 min	cada 1	años	10 unidades	0.8 hrs/mes	\$ 22.00	VAN
A9	Envía arte al medio de comunicación contratado	Comunicadora Organizacional	5.0 min	cada 1	años	3 unidades	0.0 hrs/mes	\$ 0.10	VAC
A10	Solicita ejemplares con la publicación realizada	Comunicadora Organizacional	15.0 min	cada 1	años	10 unidades	0.2 hrs/mes	\$ 1.00	VAN
A11	Archiva contenido publicado en medios	Comunicadora Organizacional	2.0 min	cada 1	años	10 unidades	0.0 hrs/mes	\$ 0.13	NVA
A12	Realiza medición de la estrategia promocional utilizada	Comunicadora Organizacional	60.0 min	cada 1	años	10 unidades	0.8 hrs/mes	\$ 4.00	VAN
A13	Analiza el éxito del medio, retorno sobre la inversión, mensaje, arte y publico objetivo	Comunicadora Organizacional	120.0 min	cada 1	años	10 unidades	1.7 hrs/mes	\$ 8.00	VAC
A14	Crea de contenidos técnicos, actualidad, tecnología, eventos que relevantes para el medio y publico objetivo	Comunicadora Organizacional	180.0 min	cada 1	años	7 unidades	1.8 hrs/mes	\$ 8.40	VAC
A15	Realiza un acercamiento a medios de comunicación con el objetivo de conseguir que el contenido creado forme parte un publireportaje o cita técnica	Comunicadora Organizacional	120.0 min	cada 1	años	7 unidades	1.2 hrs/mes	\$ 5.60	VAN
A16	Adapta contenido a medios elegidos y se envía este vía mail	Comunicadora Organizacional	45.0 min	cada 1	años	7 unidades	0.4 hrs/mes	\$ 2.10	VAN
A17	Seguimiento a medio de comunicación con el objetivo de sensibilizar, despertar interés o brindar mayor información	Comunicadora Organizacional	60.0 min	cada 1	años	7 unidades	0.6 hrs/mes	\$ 2.80	VAC

Total carga	10.5 hrs/mes
Requiere	0.06 personas

Escala	Mensual
Horas	166.64
Días	20.83
Semanas	4.00
Meses	1.00
Años	0.08

Proceso Monitoreo de la satisfacción del cliente

No.	Actividad	Responsable	Duración	Intervalo	Escala	Volumen	Carga	Costo	Tipo
A1	Se elabora o se revisa encuesta de satisfacción al cliente junto al departamento técnico	Comunicadora Organizacional	120.0 min	cada 2	meses	1 unidades	1.0 hrs/mes	\$ 4.80	VAC
A2	Revisa y aprueba encuesta	Director Ejecutivo	60.0 min	cada 2	meses	1 unidades	0.5 hrs/mes	\$ 13.20	VAN
A3	Sube a la plataforma virtual la encuesta	Coordinador Técnico	30.0 min	cada 2	meses	1 unidades	0.3 hrs/mes	\$ 2.40	VAC
A4	Revisa los resultados de las encuestas llenadas trimestralmente	Comunicadora Organizacional	20.0 min	cada 2	meses	1 unidades	0.2 hrs/mes	\$ 0.80	VAN
A5	Analiza los resultados y realiza informe con los mismos	Asistente Administrativa	30.0 min	cada 2	meses	1 unidades	0.3 hrs/mes	\$ 0.72	VAC
A6	Realiza reunión para evaluar los resultados con departamento de comunicación y técnico	Asistente Administrativa	60.0 min	cada 2	meses	1 unidades	0.5 hrs/mes	\$ 1.44	VAC
A7	Analiza resultados y toma decisiones	Director Ejecutivo	60.0 min	cada 2	meses	1 unidades	0.5 hrs/mes	\$ 13.20	VAN

Total carga	3.2 hrs/mes
Requiere	0.02 personas

Escala	Mensual
Horas	166.64
Días	20.83
Semanas	4.00
Meses	1.00
Años	0.08

Proceso Administración de Base de Datos

No.	Actividad	Responsable	Duración	Intervalo	Escala	Volumen	Carga	Costo	Tipo
A1	Recibe información de eventos y certificaciones realizadas por en el Instituto en el último tiempo	Asistente Administrativa	15.0 min	cada 1	meses	1 unidades	0.3 hrs/mes	\$ 0.72	VAN
A2	Compara información con Departamento Técnico	Asistente Administrativa	15.0 min	cada 1	meses	1 unidades	0.3 hrs/mes	\$ 0.72	VAN
A3	Organiza la información según la categorías correspondiente	Asistente Administrativa	10.0 min	cada 1	meses	1 unidades	0.2 hrs/mes	\$ 0.48	VAC
A4	Ingresa datos verificados al sistema	Asistente Administrativa	15.0 min	cada 1	meses	1 unidades	0.3 hrs/mes	\$ 0.72	VAC
A5	Genera cuadros, gráficos, tablas, de cada sesión o evento realizado	Asistente Administrativa	10.0 min	cada 1	meses	1 unidades	0.2 hrs/mes	\$ 0.48	VAC
A6	Liquida proyecto	Asistente Administrativa	25.0 min	cada 1	meses	1 unidades	0.4 hrs/mes	\$ 1.20	VAN
A7	Envía y/o imprime la información generada de cada proyecto	Asistente Administrativa	2.0 min	cada 1	meses	1 unidades	0.0 hrs/mes	\$ 0.10	VAC
A8	Archiva el documento y/o guarda el archivo digital	Asistente Administrativa	2.0 min	cada 1	meses	1 unidades	0.0 hrs/mes	\$ 0.10	NVA

Total carga	1.6 hrs/mes
Requiere	0.01 personas

Escala	Mensual
Horas	166.64
Días	20.83
Semanas	4.00
Meses	1.00
Años	0.08

Proceso Compra de Bienes y Servicios

No.	Actividad	Responsable	Duración	Intervalo	Escala	Volumen	Carga	Costo	Tipo
A1	Pregunta al personal o recibe necesidades de bienes y/o servicios	Asistente Administrativa	3.0 min	cada 1	meses	4 unidades	0.2 hrs/mes	\$ 0.58	VAC
A2	Revisa la cantidad de suministros existentes y define los bienes y servicios a cotizar	Asistente Administrativa	20.0 min	cada 1	meses	1 unidades	0.3 hrs/mes	\$ 0.96	VAN
A3	Solicita cotizaciones a dos o tres proveedores	Asistente Administrativa	5.0 min	cada 1	meses	12 unidades	1.0 hrs/mes	\$ 2.88	VAC
A4	Esperar	Asistente Administrativa	240.0 min	cada 1	meses	4 unidades	16.0 hrs/mes		NVA
A5	Verifica cotizaciones con las características de los bienes o servicios solicitados	Asistente Administrativa	5.0 min	cada 1	meses	12 unidades	1.0 hrs/mes	\$ 2.88	VAN
A6	Comunica al Director Ejecutivo las opciones disponibles	Asistente Administrativa	2.0 min	cada 1	meses	12 unidades	0.4 hrs/mes	\$ 1.15	VAN
A7	Analiza y aprueba la compra	Director Ejecutivo	2.0 min	cada 1	meses	12 unidades	0.4 hrs/mes	\$ 10.56	VAC
A8	Contacta al proveedor para comprar bienes y/o contratar servicios	Asistente Administrativa	3.0 min	cada 1	meses	4 unidades	0.2 hrs/mes	\$ 0.58	VAN
A9	Recibe bienes y/o servicios solicitados y la factura de los mismo	Asistente Administrativa	2.0 min	cada 1	meses	1 unidades	0.0 hrs/mes	\$ 0.10	VAN
A10	Verifica que los datos de la factura sean los correctos	Asistente Administrativa	2.0 min	cada 1	meses	1 unidades	0.0 hrs/mes	\$ 0.10	VAN
A11	Verifica bienes y/o servicios solicitados	Asistente Administrativa *	15.0 min	cada 1	meses	1 unidades	0.3 hrs/mes	\$ 0.72	VAC
A12	Envía factura al Departamento Contable	Asistente Administrativa	2.0 min	cada 1	meses	1 unidades	0.0 hrs/mes	\$ 0.10	VAN
A13	Paga con dinero de caja chica	Asistente Administrativa	5.0 min	cada 1	meses	1 unidades	0.1 hrs/mes	\$ 0.24	VAN
A14	Recibe factura y verifica que los datos de la misma sean los correctos	Asistente Administrativa	2.0 min	cada 1	meses	3 unidades	0.1 hrs/mes	\$ 0.29	VAN
A15	Envía factura al Departamento Contable	Asistente Administrativa	2.0 min	cada 1	meses	3 unidades	0.1 hrs/mes	\$ 0.29	VAN
A16	Paga con dinero de caja chica	Asistente Administrativa	5.0 min	cada 1	meses	3 unidades	0.3 hrs/mes	\$ 0.72	VAN
A17	Recibe bienes y/o servicios solicitados	Asistente Administrativa	2.0 min	cada 1	meses	3 unidades	0.1 hrs/mes	\$ 0.29	VAN
A18	Verifica bienes y/o servicios solicitados	Asistente Administrativa *	15.0 min	cada 1	meses	3 unidades	0.8 hrs/mes	\$ 2.16	VAC

Total carga	21.3 hrs/mes
Requiere	0.13 personas

Escala	Mensual
Horas	166.64
Días	20.83
Semanas	4.00
Meses	1.00
Años	0.08

* Valores referenciales en vez de Trabajador INECYC

Proceso Gestión Documental

No.	Actividad	Responsable	Duración	Intervalo	Escala	Volumen	Carga	Costo	Tipo
A1	Recibe oficio, pone sello de recepción, registra en base de datos y entrega a la persona correspondiente	Asistente Administrativa	15.0 min	cada 1	meses	20 unidades	5.0 hrs/mes	\$ 14.40	VAN
A2	Recibe oficio y revisa el mismo	Asistente Administrativa *	10.0 min	cada 1	meses	7 unidades	1.2 hrs/mes	\$ 3.36	VAC
A3	Devuelve oficio para su archivo	Asistente Administrativa *	2.0 min	cada 1	meses	7 unidades	0.2 hrs/mes	\$ 0.67	NVA
A4	Recibe oficio y archiva el mismo	Asistente Administrativa	3.0 min	cada 1	meses	20 unidades	1.0 hrs/mes	\$ 2.88	NVA
A5	Redacta oficio y pregunta número de oficio correspondiente	Asistente Administrativa *	20.0 min	cada 1	meses	8 unidades	2.7 hrs/mes	\$ 7.68	VAC
A6	Revisa y comunica número de oficio respectivo	Asistente Administrativa	1.0 min	cada 1	meses	8 unidades	0.1 hrs/mes	\$ 0.38	VAN
A7	Imprime y firma oficio	Asistente Administrativa *	2.0 min	cada 1	meses	8 unidades	0.3 hrs/mes	\$ 0.77	VAC
A8	Recibe oficio para su revisión, sella y registra en base de datos	Asistente Administrativa	3.0 min	cada 1	meses	8 unidades	0.4 hrs/mes	\$ 1.15	VAN
A9	Llena hoja de ruta y coordina envío de el/los oficio/s con auxiliar de servicios	Asistente Administrativa	10.0 min	cada 1	meses	8 unidades	1.3 hrs/mes	\$ 3.84	VAN
A10	Revisa la ruta, documentación y entrega en el lugar correspondiente	Auxiliar de servicios	60.0 min	cada 1	meses	8 unidades	8.0 hrs/mes	\$ 20.64	VAC
A11	Recibe y archiva documentos	Asistente Administrativa	5.0 min	cada 1	meses	8 unidades	0.7 hrs/mes	\$ 1.92	NVA

* Valores referenciales en vez de Responsable departamento

Total carga	20.9 hrs/mes
Requiere	0.13 personas

Escala	Mensual
Horas	166.64
Días	20.83
Semanas	4.00
Meses	1.00
Años	0.08

Proceso Contratación de Personal

No.	Actividad	Responsable	Duración	Intervalo	Escala	Volumen	Carga	Costo	Tipo
A1	Ve la necesidad de contratar a alguien ya sea por reemplazo o por creación de puesto	Comunicadora Organizacional	2.0 min	cada 6	meses	1 unidades	0.0 hrs/mes	\$ 0.03	VAN
A2	Realiza un levantamiento del perfil del puesto	Comunicadora Organizacional	30.0 min	cada 6	meses	1 unidades	0.1 hrs/mes	\$ 0.40	VAC
A3	Contrata a empresa de selección de talento humano para que encuentre 3 candidatos finalistas	Comunicadora Organizacional	15.0 min	cada 6	meses	1 unidades	0.0 hrs/mes	\$ 0.20	VAC
A4	Espera		14400.0 min	cada 6	meses	1 unidades	40.0 hrs/mes		NVA
A5	Revisa la bolsa de empleo de la Universidad o en la cuenta de porfinempleo	Comunicadora Organizacional	300.0 min	cada 6	meses	1 unidades	0.8 hrs/mes	\$ 4.00	VAC
A6	Revisa Hojas de Vida y Selecciona a 12 candidatos para realizar entrevistas	Comunicadora Organizacional	5.0 min	cada 6	meses	12 unidades	0.2 hrs/mes	\$ 0.80	VAC
A7	Realiza entrevista	Comunicadora Organizacional	60.0 min	cada 6	meses	12 unidades	2.0 hrs/mes	\$ 9.60	VAC
A8	Analiza entrevistas y selecciona a 5 candidatos para una segunda entrevista	Comunicadora Organizacional	60.0 min	cada 6	meses	1 unidades	0.2 hrs/mes	\$ 0.80	VAC
A9	Realiza segunda entrevista	Comunicadora Organizacional	60.0 min	cada 6	meses	5 unidades	0.8 hrs/mes	\$ 4.00	VAC
A10	Analiza entrevistas y define a los 3 candidatos finales	Comunicadora Organizacional	60.0 min	cada 6	meses	1 unidades	0.2 hrs/mes	\$ 0.80	VAC
A11	Entrevista a los finalistas	Director Ejecutivo	60.0 min	cada 6	meses	3 unidades	0.5 hrs/mes	\$ 13.20	VAC
A12	Evalúa las entrevistas realizadas y decide a quien contratar	Director Ejecutivo	60.0 min	cada 6	meses	1 unidades	0.2 hrs/mes	\$ 4.40	VAC
A13	Comunica al candidato/a la decisión de contratarlo/a	Comunicadora Organizacional	5.0 min	cada 6	meses	1 unidades	0.0 hrs/mes	\$ 0.07	VAN
A14	Realiza reunión de bienvenida y se realiza presentación del personal	Comunicadora Organizacional	30.0 min	cada 6	meses	1 unidades	0.1 hrs/mes	\$ 0.40	VAN
A15	Ubica a la persona contratada en su puesto de trabajo y especifica tareas y funciones	Comunicadora Organizacional	90.0 min	cada 6	meses	1 unidades	0.3 hrs/mes	\$ 1.20	VAN
A16	Hace firmar el contrato de trabajo al empleado y lo legaliza en el Ministerio de Relaciones Laborales	Contadora	25.0 min	cada 6	meses	1 unidades	0.1 hrs/mes	\$ 0.38	VAC
A17	Realiza la notificación de ingreso al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social	Contadora	25.0 min	cada 6	meses	1 unidades	0.1 hrs/mes	\$ 0.38	VAC

Total carga	45.5 hrs/mes
Requiere	0.27 personas

Escala	Mensual
Horas	166.64
Días	20.83
Semanas	4.00
Meses	1.00
Años	0.08

Proceso Nómina

No.	Actividad	Responsable	Duración	Intervalo	Escala	Volumen	Carga	Costo	Tipo
A1	Realiza anticipo del 40% sueldo con transferencia a mitad del mes	Contadora	5.0 min	cada 1	meses	5 unidades	0.4 hrs/mes	\$ 2.25	VAC
A2	Revisa hoja de ingreso y salida del personal y realiza un reporte de atrasos	Asistente Administrativa	20.0 min	cada 1	meses	1 unidades	0.3 hrs/mes	\$ 0.96	VAN
A3	Analiza el informe	Director Ejecutivo	15.0 min	cada 1	meses	1 unidades	0.3 hrs/mes	\$ 6.60	VAN
A4	Se reúne con la persona para saber el motivo de los atrasos y decide descuentos por atraso	Director Ejecutivo	20.0 min	cada 1	meses	1 unidades	0.3 hrs/mes	\$ 8.80	VAC
A5	Comunica los respectivos descuentos	Director Ejecutivo	5.0 min	cada 1	meses	1 unidades	0.1 hrs/mes	\$ 2.20	VAN
A6	Realiza descuentos respectivos y emite rol de pagos	Contadora	36.0 min	cada 1	meses	5 unidades	3.0 hrs/mes	\$ 16.20	VAC
A7	Revisa y aprueba los roles de pago	Director Ejecutivo	2.0 min	cada 1	meses	5 unidades	0.2 hrs/mes	\$ 4.40	VAN

Proceso Facturación

No.	Actividad	Responsable	Duración	Intervalo	Escala	Volumen	Carga	Costo	Tipo
A1	Recibe dinero en efectivo, cheque, comprobante de deposito o transferencia	Contadora	1.0 min	cada 1	meses	15 unidades	0.3 hrs/mes	\$ 1.35	VAN
A2	Emite factura y comprobante de ingreso	Contadora	10.0 min	cada 1	meses	15 unidades	2.5 hrs/mes	\$ 13.50	VAC
A3	Realiza conciliación bancaria	Contadora	120.0 min	cada 1	meses	1 unidades	2.0 hrs/mes	\$ 10.80	VAN
A4	Revisa depósitos y pregunta por valores no identificados	Contadora	30.0 min	cada 1	meses	1 unidades	0.5 hrs/mes	\$ 2.70	NVA
A5	Revisa los comprobantes de ingresos generados durante el mes	Director Ejecutivo	15.0 min	cada 1	meses	1 unidades	0.3 hrs/mes	\$ 6.60	VAN
A6	Clasifica las facturas, comprobantes de ingresos, de deposito y de retención para su archivo	Contadora	120.0 min	cada 1	meses	1 unidades	2.0 hrs/mes	\$ 10.80	NVA
A7	Emite factura y comprobante de ingreso	Contadora	10.0 min	cada 1	meses	10 unidades	1.7 hrs/mes	\$ 9.00	VAC
A8	Espera		960.0 min	cada 1	meses	10 unidades	160.0 hrs/mes		NVA
A9	Recibe dinero en efectivo, dinero, comprobante de deposito o transferencia y comprobante de retención	Contadora	1.0 min	cada 1	meses	10 unidades	0.2 hrs/mes	\$ 0.90	VAN
A10	Verifica que la retención este bien hecha y que los valores de pago sean los correctos	Contadora	1.0 min	cada 1	meses	10 unidades	0.2 hrs/mes	\$ 0.90	VAN

Total carga	169.5 hrs/mes
Requiere	1.02 personas

Escala	Mensual
Horas	166.64
Días	20.83
Semanas	4.00
Meses	1.00
Años	0.08

Proceso Pagos

No.	Actividad	Responsable	Duración	Intervalo	Escala	Volumen	Carga	Costo	Tipo
A1	Recibe facturas , estado de cuenta tarjetas y/o roles de pagos	Contadora	30.0 min	cada 1	meses	1 unidades	0.5 hrs/mes	\$ 2.70	VAN
A2	Emite cheque o realiza transferencia y genera comprobante de egreso y retención	Contadora	15.0 min	cada 1	meses	40 unidades	10.0 hrs/mes	\$ 54.01	VAC
A3	Firma cheques y comprobantes de egreso	Director Ejecutivo	20.0 min	cada 1	meses	1 unidades	0.3 hrs/mes	\$ 8.80	VAN
A4	Entrega y hace firmar documentos al proveedor o personal	Asistente Administrativa	2.0 min	cada 1	meses	18 unidades	0.6 hrs/mes	\$ 1.73	VAC
A5	Entrega los documentos al departamento contable	Asistente Administrativa	2.0 min	cada 1	meses	1 unidades	0.0 hrs/mes	\$ 0.10	VAN
A6	Recibe y clasifica los documentos para su uso y/o archivo	Contadora	10.0 min	cada 1	meses	1 unidades	0.2 hrs/mes	\$ 0.90	NVA

Total carga	11.5 hrs/mes
Requiere	0.07 personas

Escala	Mensual
Horas	166.64
Días	20.83
Semanas	4.00
Meses	1.00
Años	0.08

Proceso Presupuestación

No.	Actividad	Responsable	Duración	Intervalo	Escala	Volumen	Carga	Costo	Tipo
A1	Revisa Estados Financieros del año anterior y realiza proyecciones de ingresos y de gastos administrativos	Contadora	1920.0 min	cada 1	años	1 unidades	2.7 hrs/mes	\$ 14.40	VAC
A2	Realiza proyección de ingresos y gastos de gestión	Responsable departamento	300.0 min	cada 1	años	3 unidades	1.3 hrs/mes	\$ -	VAC
A3	Realiza reunión con responsables de cada departamento para la revisión y aprobación de las proyecciones	Director Ejecutivo	90.0 min	cada 1	años	1 unidades	0.1 hrs/mes	\$ 3.30	VAN
A4	Prepara proyección final del balance presupuestario	Contadora	480.0 min	cada 1	años	1 unidades	0.7 hrs/mes	\$ 3.60	VAN
A5	Realiza ejecución presupuestaria	Contadora	480.0 min	cada 3	meses	1 unidades	2.7 hrs/mes	\$ 14.40	VAN
A6	Presenta en asamblea para su aprobación el balance y ejecución presupuestaria comparativo con el año anterior y el presente año	Director Ejecutivo	90.0 min	cada 1	años	1 unidades	0.1 hrs/mes	\$ 3.30	VAN
A7	Realiza ajuste en proyección	Contadora	1920.0 min	cada 1	años	1 unidades	2.7 hrs/mes	\$ 14.40	NVA
A8	Comunica a los responsables de cada departamento sobre la decisión tomada en asamblea	Director Ejecutivo	5.0 min	cada 1	años	3 unidades	0.0 hrs/mes	\$ 0.55	VAC

Total carga	10.2 hrs/mes
Requiere	0.06 personas

Escala	Mensual
Horas	166.64
Días	20.83
Semanas	4.00
Meses	1.00
Años	0.08

Proceso Registro Contable

No.	Actividad	Responsable	Duración	Intervalo	Escala	Volumen	Carga	Costo	Tipo
A1	Revisa los comprobantes de ingreso y egreso y realiza los asientos contables en el sistema contable	Contadora	12.0 min	cada 1	días	3 unidades	12.5 hrs/mes	\$ 67.50	VAC
A2	Mayoriza las cuentas contables	Contadora	5.0 min	cada 1	meses	1 unidades	0.1 hrs/mes	\$ 0.45	VAC
A3	Revisa que los valores mayorizados sean los correctos	Contadora	30.0 min	cada 1	meses	1 unidades	0.5 hrs/mes	\$ 2.70	VAN
A4	Realiza los ajustes correspondientes	Contadora	20.0 min	cada 1	meses	1 unidades	0.3 hrs/mes	\$ 1.80	NVA
A5	Emite los Estados Financieros	Contadora	5.0 min	cada 3	meses	1 unidades	0.0 hrs/mes	\$ 0.15	VAC
A6	Revisa Estados financieros	Director Ejecutivo	30.0 min	cada 1	años	1 unidades	0.0 hrs/mes	\$ 1.10	VAC
A7	Consulta con la contadora el contenido de los mismos	Director Ejecutivo	30.0 min	cada 1	años	1 unidades	0.0 hrs/mes	\$ 1.10	VAN
A8	Presenta en Asamblea los Estados Financieros	Director Ejecutivo	30.0 min	cada 1	años	1 unidades	0.0 hrs/mes	\$ 1.10	VAC
A9	Explica el contenido de los mismos	Director Ejecutivo	30.0 min	cada 1	años	1 unidades	0.0 hrs/mes	\$ 1.10	VAN
A10	Comparte los Estados Financieros con los demás procesos	Contadora	5.0 min	cada 3	meses	1 unidades	0.0 hrs/mes	\$ 0.15	VAC

Total carga	13.6 hrs/mes
Requiere	0.08 personas

Escala	Mensual
Horas	166.64
Días	20.83
Semanas	4.00
Meses	1.00
Años	0.08

Proceso Gestión tributaria

No.	Actividad	Responsable	Duración	Intervalo	Escala	Volumen	Carga	Costo	Tipo
A1	Realiza cierre contable del mes	Contadora	480.0 min	cada 1	meses	1 unidades	8.0 hrs/mes	\$ 43.21	VAN
A2	Hace una constatación de los registros físicos y digitales	Contadora	2.5 min	cada 1	meses	100 unidades	4.2 hrs/mes	\$ 22.50	VAN
A3	Ingresa los datos a una hoja de cálculo para su verificación	Contadora	180.0 min	cada 1	meses	1 unidades	3.0 hrs/mes	\$ 16.20	VAN
A4	Ingresa datos a formularios y realiza la declaración de los impuestos	Contadora	15.0 min	cada 1	meses	2 unidades	0.5 hrs/mes	\$ 2.70	VAC
A5	Revisa el valor del debito hecho por el banco y realiza el comprobante de egreso respectivo	Contadora	5.0 min	cada 1	meses	2 unidades	0.2 hrs/mes	\$ 0.90	VAC
A6	Revisa y autoriza los comprobantes de egresos	Director Ejecutivo	8.0 min	cada 1	meses	2 unidades	0.3 hrs/mes	\$ 7.04	VAN
A7	Imprime los documentos de respaldo y archiva los mismos	Contadora	5.0 min	cada 1	meses	2 unidades	0.2 hrs/mes	\$ 0.90	NVA

Total carga	16.3 hrs/mes
Requiere	0.10 personas


Escala	Mensual
Horas	166.64
Días	20.83
Semanas	4.00
Meses	1.00
Años	0.08

Proceso Auditorias Financieras

No.	Actividad	Responsable	Duración	Intervalo	Escala	Volumen	Carga	Costo	Tipo
A1	Envía balance trimestral y/o anual al comisario	Contadora	15.0 min	cada 3	meses	1 unidades	0.1 hrs/mes	\$ 0.45	VAN
A2	Entrega un reporte de facturas realizadas y recibidas, cuentas por cobrar y pagar para verificación por parte comisario	Contadora	600.0 min	cada 3	meses	1 unidades	3.3 hrs/mes	\$ 18.00	VAN
A3	Solicita circularización a entidades bancarias para que certifiquen los saldos	Contadora	15.0 min	cada 1	años	1 unidades	0.0 hrs/mes	\$ 0.11	VAN
A4	Recibe al comisario facilita los documentos físicos pedidos para sus comprobación	Contadora	15.0 min	cada 3	meses	1 unidades	0.1 hrs/mes	\$ 0.45	VAN
A5	Responde a cualquier inquietud o aclaración del comisario	Contadora	30.0 min	cada 3	meses	1 unidades	0.2 hrs/mes	\$ 0.90	VAN
A6	Recibe informe del comisario	Contadora	5.0 min	cada 3	meses	1 unidades	0.0 hrs/mes	\$ 0.15	VAC
A7	Presenta informe a Directorio	Director Ejecutivo	30.0 min	cada 3	años	1 unidades	0.0 hrs/mes	\$ 0.37	VAC
A8	Envía balance trimestral y/o anual al auditor	Contadora	15.0 min	cada 1	años	1 unidades	0.0 hrs/mes	\$ 0.11	VAN
A9	Entrega un reporte de facturas realizadas y recibidas, cuentas por cobrar y pagar para verificación por parte del auditor	Contadora	600.0 min	cada 1	años	1 unidades	0.8 hrs/mes	\$ 4.50	VAN
A10	Solicita circularización a entidades bancarias para que certifiquen los saldos	Contadora	15.0 min	cada 1	años	1 unidades	0.0 hrs/mes	\$ 0.11	VAN
A11	Recibe al auditor y facilita los documentos físicos pedidos para sus comprobación	Contadora	15.0 min	cada 1	años	1 unidades	0.0 hrs/mes	\$ 0.11	VAN
A12	Responde a cualquier inquietud o aclaración del auditor	Contadora	30.0 min	cada 1	años	1 unidades	0.0 hrs/mes	\$ 0.23	VAN
A13	Se reúne con auditor para convalidar información de la auditoria	Director Ejecutivo	60.0 min	cada 1	años	1 unidades	0.1 hrs/mes	\$ 2.20	VAC
A14	Recibe informe del auditor	Contadora	5.0 min	cada 1	años	1 unidades	0.0 hrs/mes	\$ 0.04	VAC
A15	Presenta informe a Directorio	Director Ejecutivo	30.0 min	cada 1	años	1 unidades	0.0 hrs/mes	\$ 1.10	VAC

Total carga	3.7 hrs/mes
Requiere	0.02 personas

Escala	Mensual
Horas	166.64
Días	20.83
Semanas	4.00
Meses	1.00
Años	0.08

 <p>INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN</p>	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CÓDIGO: GES-01	Planificación Estratégica y Operativa		
Edición No. 01			Pág. 1 de 5

1. PROPÓSITO

Contar con una adecuada organización de las actividades y estrategias a seguir durante el próximo año para poder alcanzar los objetivos establecidos en el Plan Estratégico del INECYC a través de los resultados obtenidos de la ejecución del plan del año anterior.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica para todos los objetivos y estrategias planteadas en el Plan Estratégico del Instituto, con la participación de todos sus departamentos.

3. RESPONSABLE DEL PROCESO

Director Ejecutivo


4. DEFINICIONES

- **Plan Estratégico:** es un documento en el que los responsables de una organización reflejan cual será la estrategia a seguir por su compañía en el medio plazo.
- **Indicadores:** se definen como el conjunto de datos obtenidos durante la ejecución del proceso, y referidos a ésta, que permiten conocer el comportamiento del mismo y, por tanto, predecir su comportamiento futuro en circunstancias similares.

5. POLÍTICAS

- El Director Ejecutivo debe presentar su informe anual de actividades a la Asamblea General para su conocimiento y aprobación.
- El Director Ejecutivo debe informar al Consejo Directivo sobre la marcha y ejecución de los programas aprobados por éste.

Responsable del Proceso	Presidente del Consejo Directivo
Fecha:	Fecha:

 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GES-01	Planificación Estratégica y Operativa		
Edición No. 01			Pág. 2 de 5

6. INDICADORES

Nombre	Porcentaje de cumplimiento de Plan Estratégico					
Descripción	Relación entre las estrategias que se lograron cumplir versus lo planificado					
Fórmula	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de Medición	Responsable de Análisis
$(N^{\circ} \text{ estrategias cumplidas} / N^{\circ} \text{ estrategias}) * 100$	Anual	Positivo	80%	90%	Comunicadora Organizacional	Director Ejecutivo


7. DOCUMENTOS

Código	Nombre
	Estatuto del Instituto Ecuatoriano del Cemento y del Hormigón
	Plan Estratégico del Instituto Ecuatoriano del Cemento y del Hormigón
GES-01	Procedimiento de Planificación Estratégica y Operativa

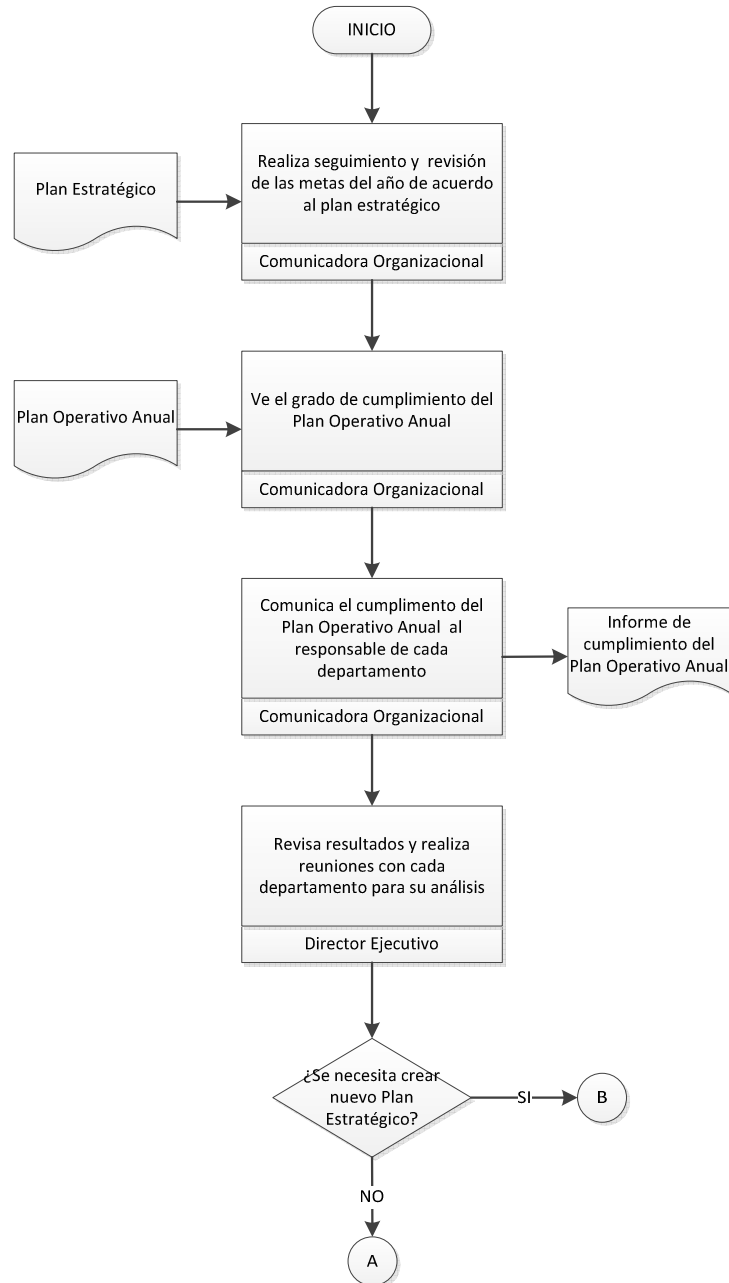
8. REGISTROS

Código	Nombre	Formato	Retención	Disposición
R01- GES-02	Medición de indicadores Plan Estratégico	Impreso	1 años	Destrucción de los mismo
		Digital	1 años	Envío al archivo pasivo digitalizado
R02- GES-02	Acta de Asamblea	Impreso	1 años	Envío al archivo pasivo
		Digital	1 años	Envío al archivo pasivo digitalizado

Responsable del Proceso	Presidente del Consejo Directivo
Fecha:	Fecha:

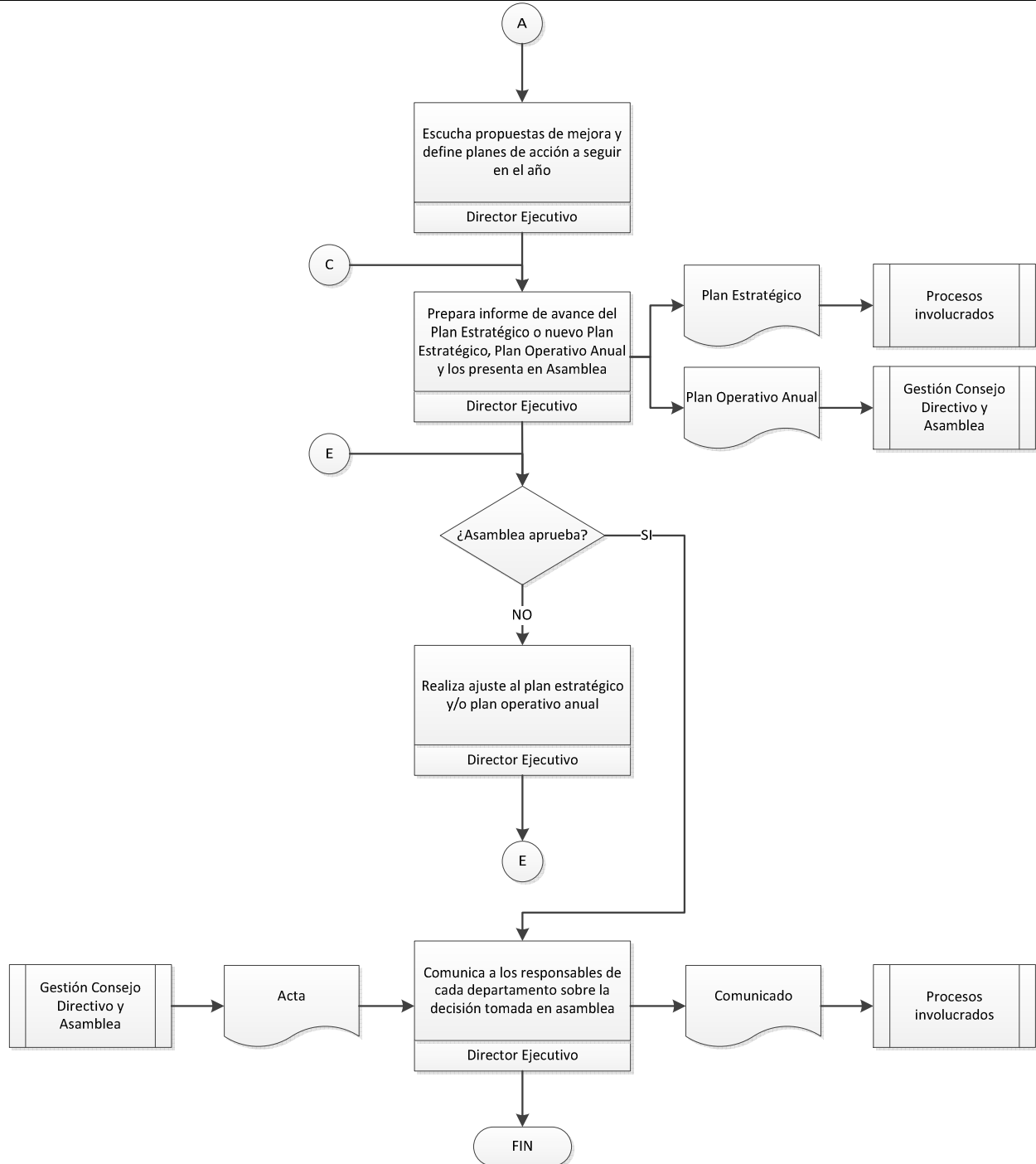
 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GES-01	Planificación Estratégica y Operativa	
Edición No. 01		Pág. 3 de 5

9. DIAGRAMA DE FLUJO




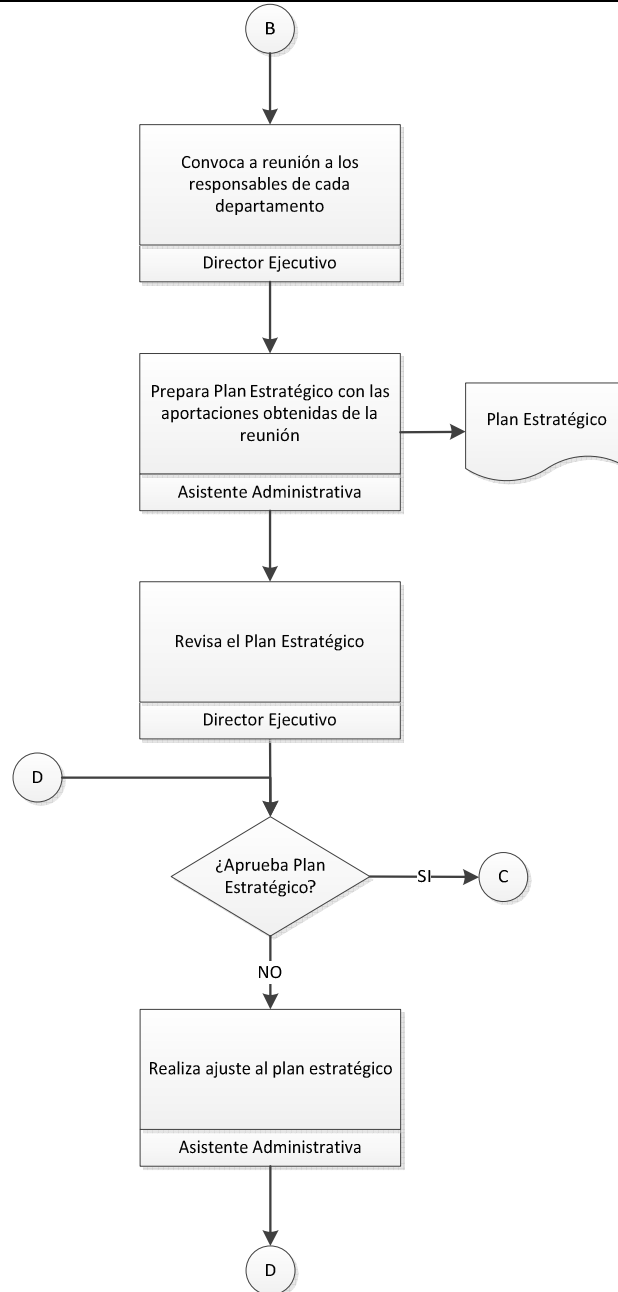
Responsable del Proceso	Presidente del Consejo Directivo
Fecha:	Fecha:

 <div>INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN</div>		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GES-01	Planificación Estratégica y Operativa		
Edición No. 01			Pág. 4 de 5



Responsable del Proceso	Presidente del Consejo Directivo
Fecha:	Fecha:

 <div>INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN</div>		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GES-01	Planificación Estratégica y Operativa		
Edición No. 01			Pág. 5 de 5



Responsable del Proceso	Presidente del Consejo Directivo
Fecha:	Fecha:

		INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GES-02		Gestión Consejo Directivo y Asamblea			
Edición No. 01				Pág. 1 de 8	

1. PROPÓSITO

Conocer, tratar y resolver sobre los diferentes temas importantes y relevantes del Instituto mediante las diferentes tipos de reuniones que tienen los socios del INECYC.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica para todas las reuniones en las que los socios se reúnen, como lo son Consejo Directivo y Asamblea, en sus sesiones ordinarias y extraordinarias.

3. RESPONSABLE DEL PROCESO

Director Ejecutivo

4. DEFINICIONES

- **Convocatoria:** es un anuncio o un escrito para que se concurra a un lugar determinado, evento o acontecimiento que se producirá.
- **Orden del día:** es una lista de puntos a ser discutidos en una determinada reunión.
- **Acta:** documento que recoge los puntos discutidos y los acuerdos adoptados en una reunión de una asamblea u órgano colegiado para darles validez.

5. POLÍTICAS

- El Director Ejecutivo tiene la atribución de convocar a las sesiones de Asamblea General y de Consejo Directivo.
- El Director Ejecutivo actuará como secretario en las sesiones de Asamblea y de Consejos Directivos.
- Las Asambleas Generales serán ordinarias y extraordinarias. Las ordinarias se celebrarán cada año, dentro del primer trimestre.
- El Consejo Directivo sesionará de manera ordinaria cada dos meses; y, extraordinariamente a pedido de por lo menos tres de sus miembros principales.
- La convocatoria se hará mediante circulares enviadas a todos los socios, por correo regular, electrónico y/o vía fax.

Responsable del Proceso	Presidente del Consejo Directivo
Fecha:	Fecha:

 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GES-02	Gestión Consejo Directivo y Asamblea	
Edición No. 01		Pág. 2 de 8

- De cada sesión se levantará un acta en la que consten los asuntos tratados y las resoluciones adoptada.
- El Director Ejecutivo llevara, bajo su responsabilidad, el Libro de Actas de la Asamblea General y el de las sesiones del Consejo Directivo

6. INDICADORES

Nombre	Porcentaje de sesiones de Consejos Directivos realizadas					
Descripción	Relación entre el número de sesiones de Consejo Directivo realizadas y las establecidas.					
Fórmula	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de Medición	Responsable de Análisis
(N° sesiones de Consejo Directivo realizadas / N° sesiones Consejo Directivo establecidas)*100	Anual	Positivo	60%	80%	Director Ejecutivo	Director Ejecutivo

Nombre	Porcentaje de Asambleas realizadas					
Descripción	Relación entre el número de sesiones de Asamblea realizadas y las establecidas.					
Fórmula	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de Medición	Responsable de Análisis
(N° Asambleas realizadas / N° Asambleas establecidas)*100	Anual	Positivo	60%	80%	Director Ejecutivo	Director Ejecutivo

7. DOCUMENTOS

Código	Nombre
	Estatuto del Instituto Ecuatoriano del Cemento y del Hormigón
GES-02	Procedimiento de Gestión de Consejo Directivo y Asamblea

Responsable del Proceso	Presidente del Consejo Directivo
Fecha:	Fecha:

 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GES-02	Gestión Consejo Directivo y Asamblea	
Edición No. 01		Pág. 3 de 8

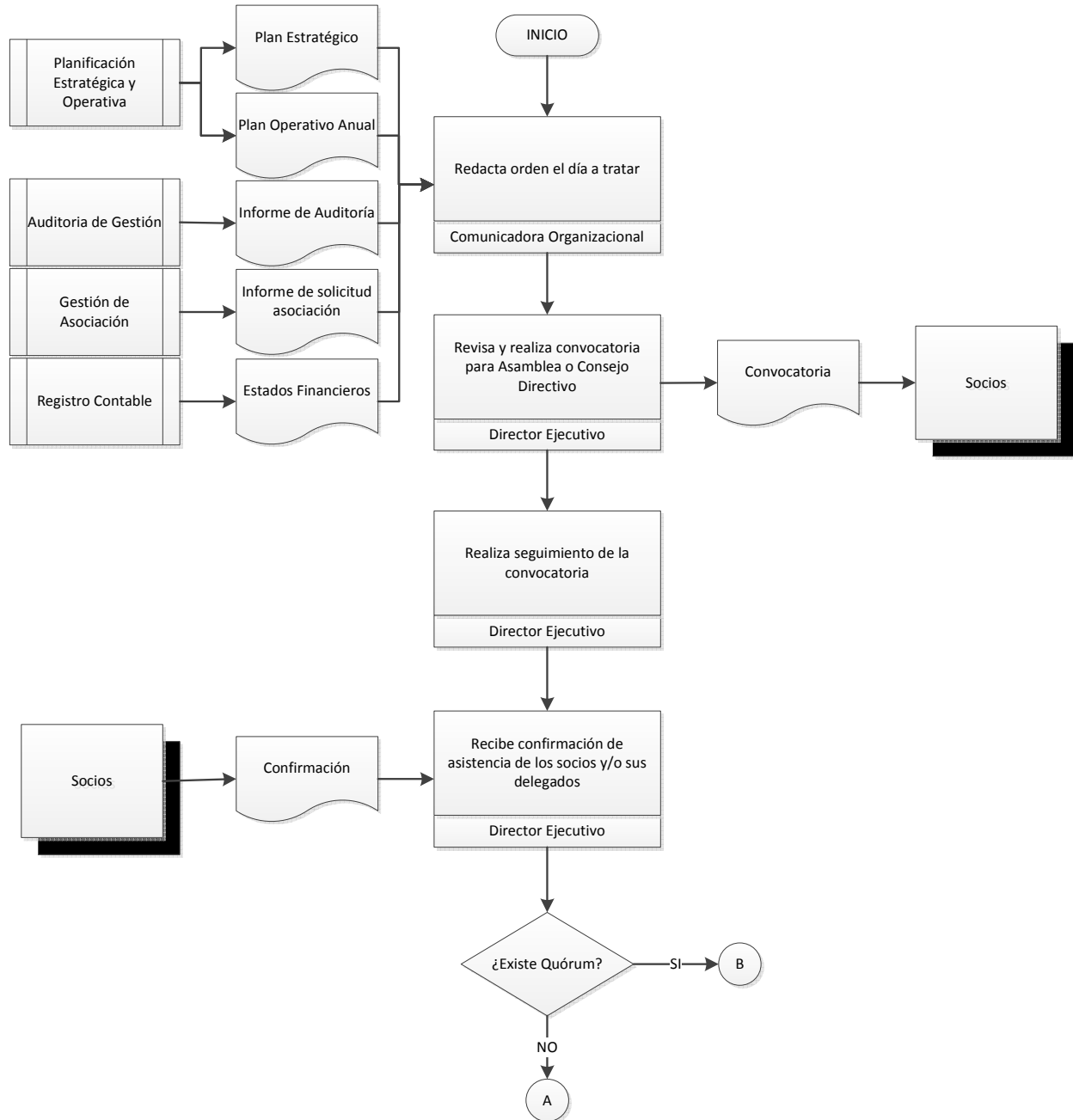
8. REGISTROS

Código	Nombre	Formato	Retención	Disposición
R01- GES-02	Acta de sesión Consejo Directivo	Impreso	1 años	Envío al archivo pasivo
		Digital	1 años	Envío al archivo pasivo digitalizado
R02- GES-02	Acta de Asamblea	Impreso	1 años	Envío al archivo pasivo
		Digital	1 años	Envío al archivo pasivo digitalizado

Responsable del Proceso	Presidente del Consejo Directivo
Fecha:	Fecha:

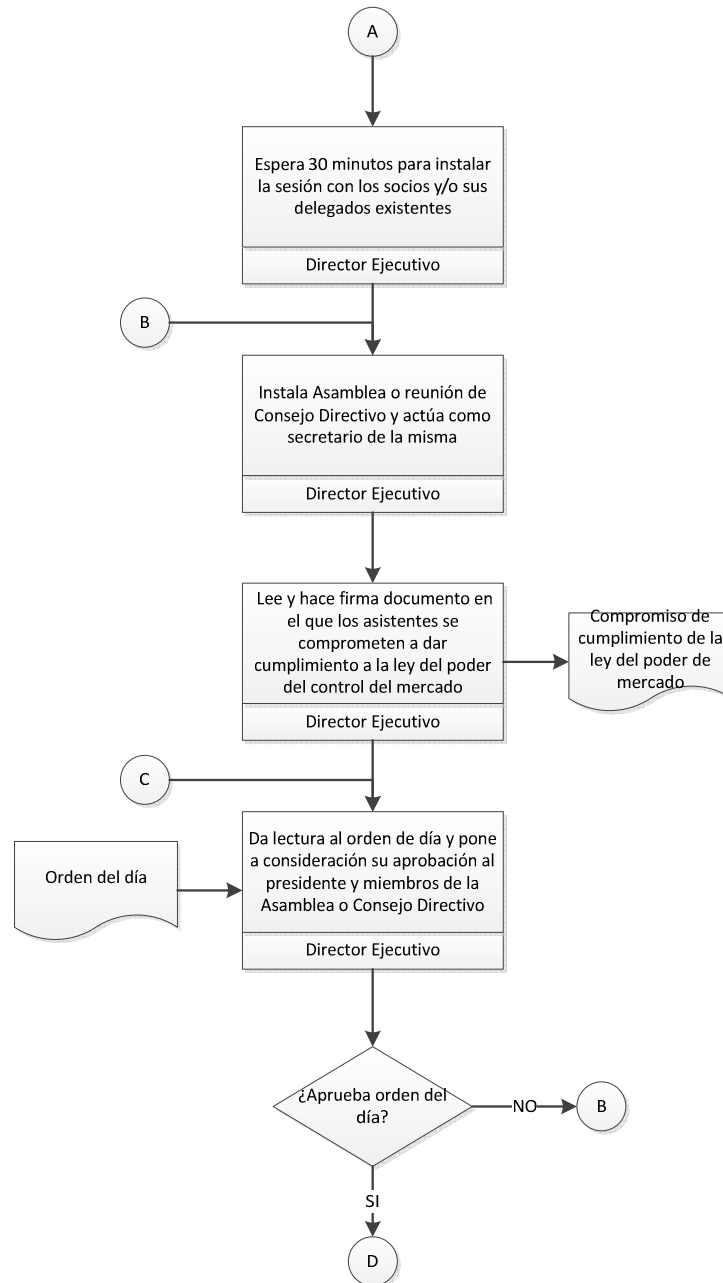
 <div>INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN</div>		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GES-02	Gestión Consejo Directivo y Asamblea		
Edición No. 01			Pág. 4 de 8

9. DIAGRAMA DE FLUJO

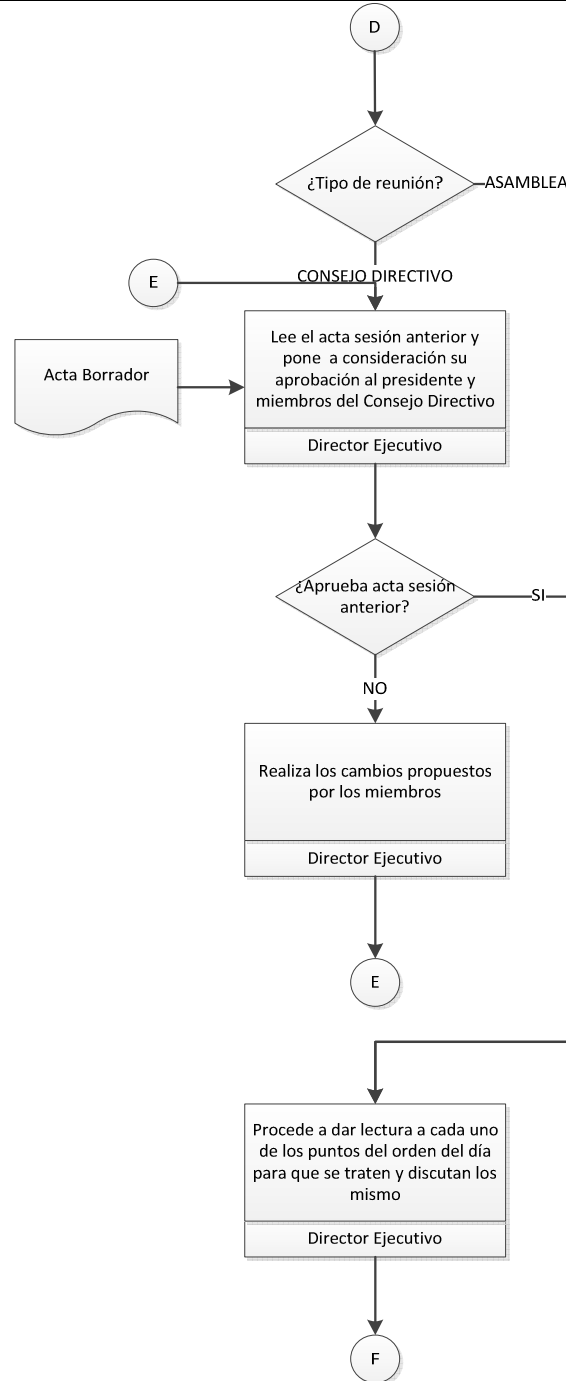


Responsable del Proceso	Presidente del Consejo Directivo
Fecha:	Fecha:


 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GES-02	Gestión Consejo Directivo y Asamblea	
Edición No. 01		Pág. 5 de 8

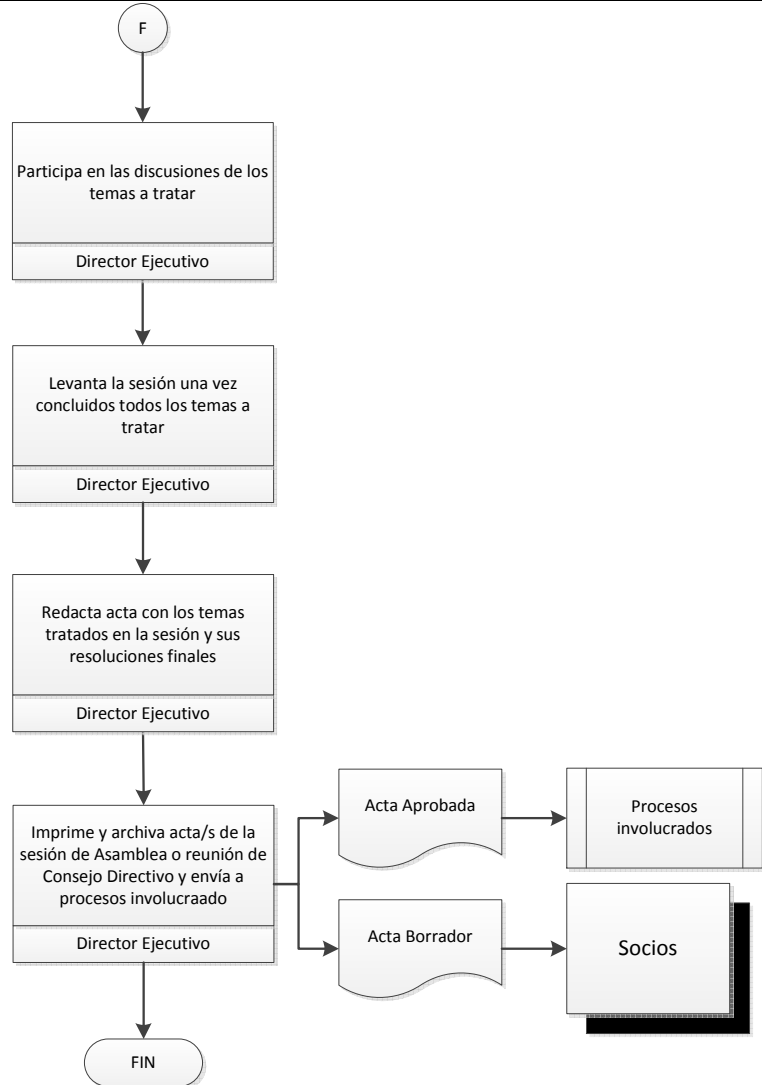


Responsable del Proceso	Presidente del Consejo Directivo
Fecha:	Fecha:

**CÓDIGO:
 GES-02**
Gestión Consejo Directivo y Asamblea
Edición No. 01
Pág. 6 de 8


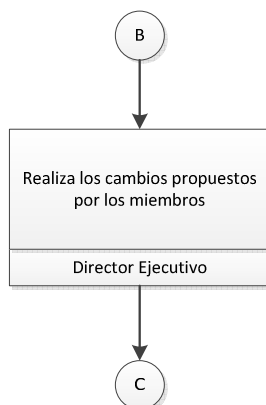
Responsable del Proceso	Presidente del Consejo Directivo
Fecha:	Fecha:

 <p>INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN</p>		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GES-02	Gestión Consejo Directivo y Asamblea		
Edición No. 01			Pág. 7 de 8



Responsable del Proceso	Presidente del Consejo Directivo
Fecha:	Fecha:

 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GES-02	Gestión Consejo Directivo y Asamblea		
Edición No. 01			Pág. 8 de 8



Responsable del Proceso	Presidente del Consejo Directivo
Fecha:	Fecha:

 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GGA-01	Control de Documentos y Registros		
Edición No. 01			Pág. 1 de 5

1. PROPÓSITO

Establecer criterios que garanticen un adecuado manejo de los documentos y registros del Sistema de Gestión del Instituto mediante niveles de revisión, aprobación y difusión de los mismos dentro del INECYC.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica a todos los documentos y registros que forman parte del Sistema de Gestión del Instituto.

3. RESPONSABLE DEL PROCESO

Asistente Administrativa

4. DEFINICIONES

- **Documento:** escrito que ilustra o informa acerca de un hecho.
- **Registro:** documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.
- **Manual de procedimientos:** es el documento que contiene la descripción de actividades que deben seguirse en la realización de las funciones de una unidad administrativa, o de dos o más de ellas.

5. POLÍTICAS

- Toda propuesta debe ser aprobada por el Director Ejecutivo para que se elabore o modifique un documento y/o registro.

Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GGA-01	Control de Documentos y Registros	
Edición No. 01		Pág. 2 de 5

6. INDICADORES

Nombre	Porcentaje de documentos y registros revisados					
Descripción	Relación entre el número de documentos y registros revisados versus el número de documentos y registros existentes					
Fórmula	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de Medición	Responsable de Análisis
(N° de documentos y registros revisados / N° de documentos y registros)*100	Semestral	Positivo	80%	90%	Asistente Administrativa	Director Ejecutivo

Nombre	Tiempo promedio de modificaciones de documentos y registros					
Descripción	Tiempo promedio que se demora en modificar un documento y registro					
Fórmula	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de Medición	Responsable de Análisis
(Suma de tiempos en que se modifica un documento y registro / N° de documentos y registros modificados)*100	Semestral	Positivo	3 meses	4 meses	Asistente Administrativa	Director Ejecutivo

7. DOCUMENTOS

Código	Nombre
GCA-01	Procedimiento control de documentos y registros
	ISO 9000:2005
	ISO 9001:2008

Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GGA-01	Control de Documentos y Registros	
Edición No. 01		Pág. 3 de 5

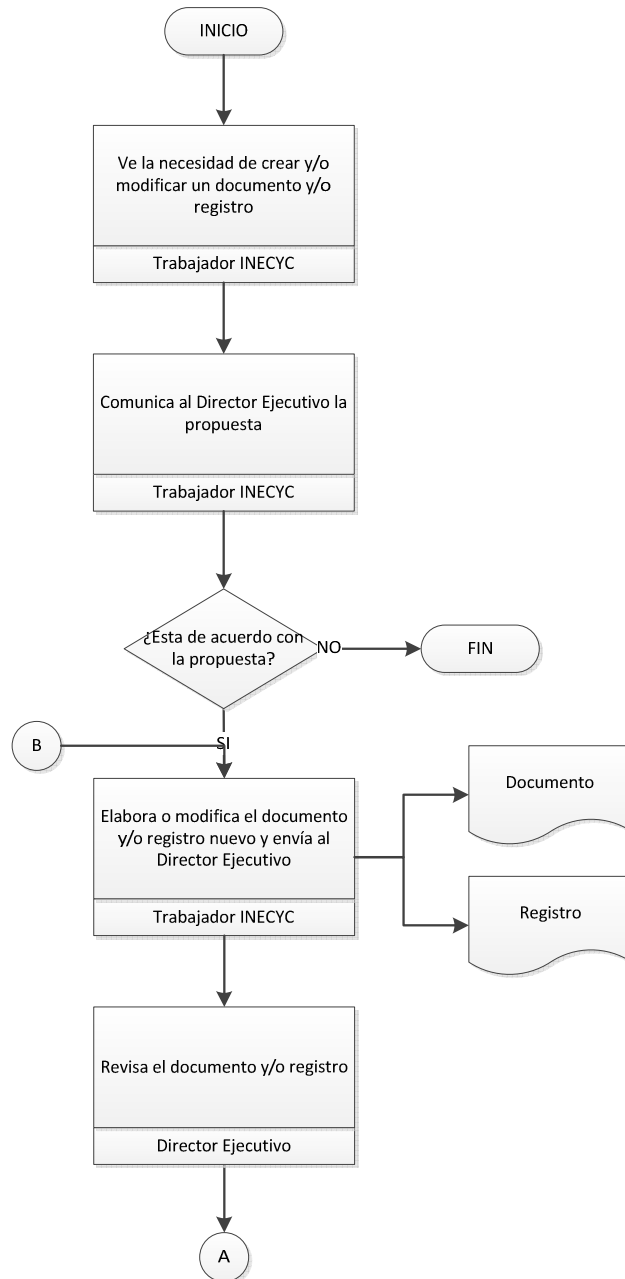
8. REGISTROS

Código	Nombre	Formato	Retención	Disposición
R01- GCA-01	Control de documentos	Impreso	1 año	Envío al archivo pasivo digital
		Digital	1 año	Sacar respaldo
R02- GCA-01	Control de registros	Impreso	1 año	Envío al archivo pasivo digital
		Digital	1 año	Sacar respaldo
R02- GCA-01	Control de publicaciones sobre documentos y registros	Impreso	1 año	Envío al archivo pasivo digital
		Digital	1 año	Sacar respaldo

Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

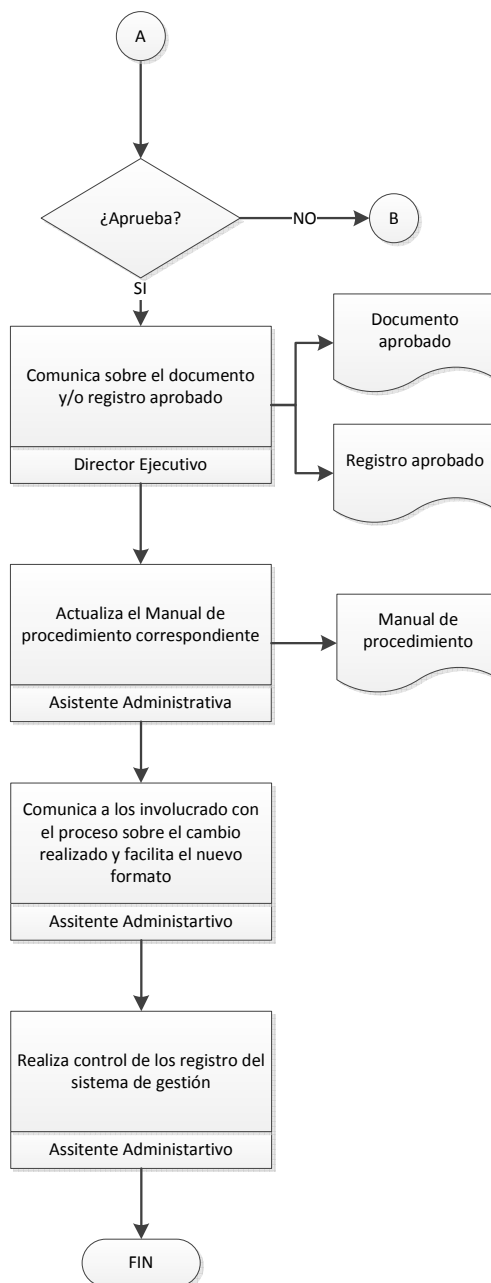
 <div>INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN</div>		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GGA-01	Control de Documentos y Registros		
Edición No. 01			Pág. 4 de 5

9. DIAGRAMA DE FLUJO




Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GGA-01	Control de Documentos y Registros		
Edición No. 01			Pág. 5 de 5



Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS
CÓDIGO: GGA-02	Auditorías de Gestión	
Edición No. 01		Pág. 1 de 5

1. PROPÓSITO

Verificar la implantación, operación, mantenimiento y conformidad del sistema de gestión del Instituto mediante la revisión del mismo por parte de un auditor.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica a todas las auditorías de gestión por las que pasa el Instituto.

3. RESPONSABLE DEL PROCESO

Director Ejecutivo


4. DEFINICIONES

- **Plan de auditoría:** una descripción de las actividades y de los detalles acordados de una auditoría.
- **Programa de auditoría:** es un conjunto de una o más auditorías planificadas para un periodo de tiempo determinado y dirigidas hacia un propósito específico. Un programa de auditoría incluye todas las actividades necesarias para planificar, organizar y llevar a cabo las auditorías.
- **Documento:** escrito que ilustra o informa acerca de un hecho.
- **Registro:** documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.

5. POLÍTICAS

- La auditoría de gestión se la realizara semestralmente por un Auditor designado por los socios.

Responsable del Proceso	Presidente del Consejo Directivo
Fecha:	Fecha:

 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GGA-02	Auditorías de Gestión		
Edición No. 01			Pág. 2 de 5


6. INDICADORES

Nombre	Porcentaje de cumplimiento del plan de auditoría					
Descripción	Relación entre el avance del plan de auditoría y el plan de auditoría					
Fórmula	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de Medición	Responsable de Análisis
(N° de literales del plan completados / N° de literales del plan planeados)*100	Semestral	Positivo	90%	95%	Asistente Administrativa	Director Ejecutivo

7. DOCUMENTOS

Código	Nombre
GCA-02	Procedimiento auditorías de gestión
	ISO 9000:2005
	ISO 9001:2008


Responsable del Proceso	Presidente del Consejo Directivo
Fecha:	Fecha:

 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GGA-02	Auditorias de Gestión		
Edición No. 01			Pág. 3 de 5

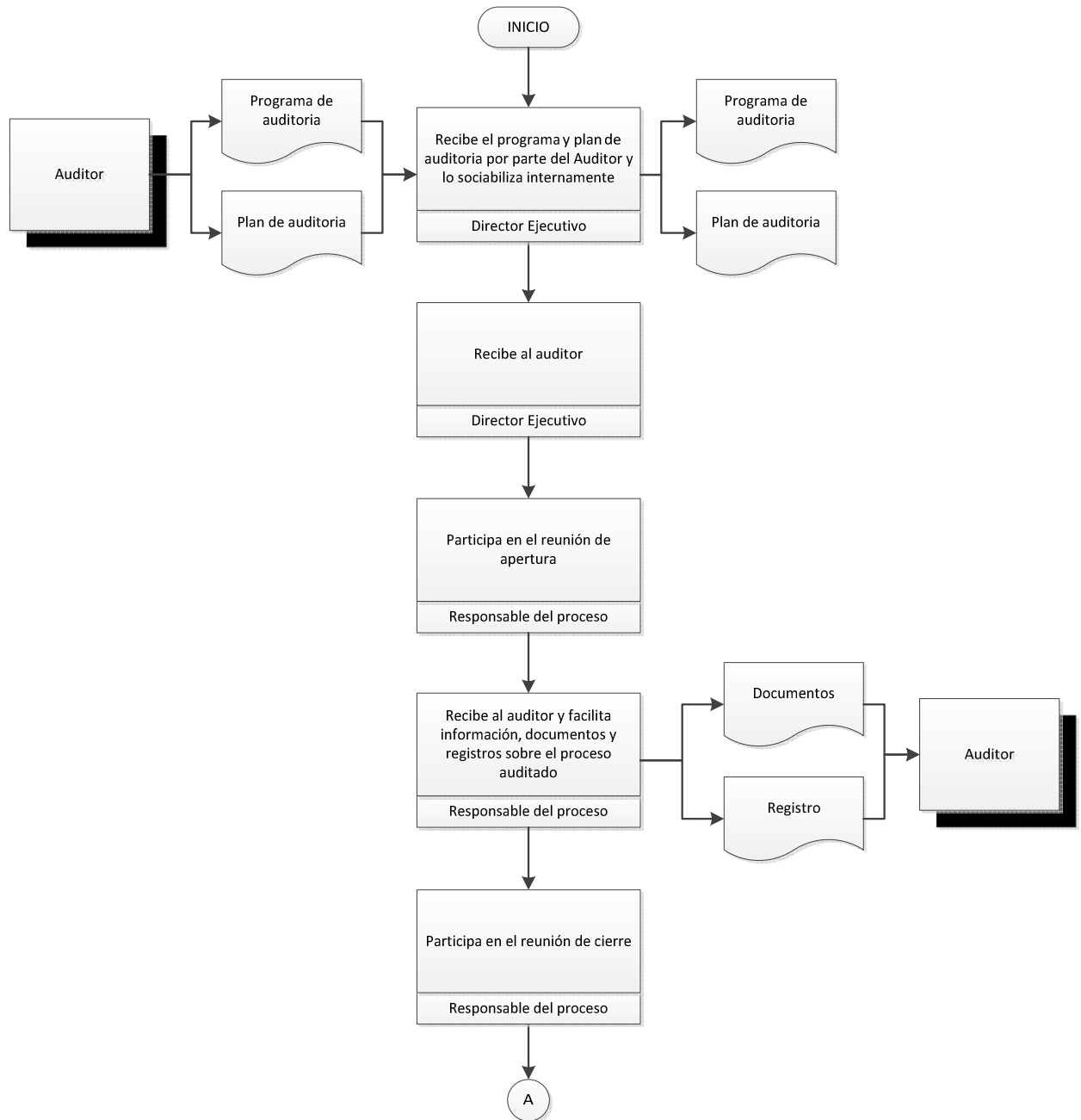
8. REGISTROS

Código	Nombre	Formato	Retención	Disposición
	Informe de auditoria	Impreso	1 año	Envío al archivo pasivo
	Plan de auditoria	Impreso	1 año	Envío al archivo pasivo digital
		Digital	1 año	Sacar respaldo
	Programa de auditoria	Impreso	1 año	Envío al archivo pasivo digital
		Digital	1 año	Sacar respaldo
	Asistencia reunión de apertura	Impreso	1 año	Envío al archivo pasivo
	Asistencia reunión de cierre	Impreso	1 año	Envío al archivo pasivo


Responsable del Proceso	Presidente del Consejo Directivo
Fecha:	Fecha:

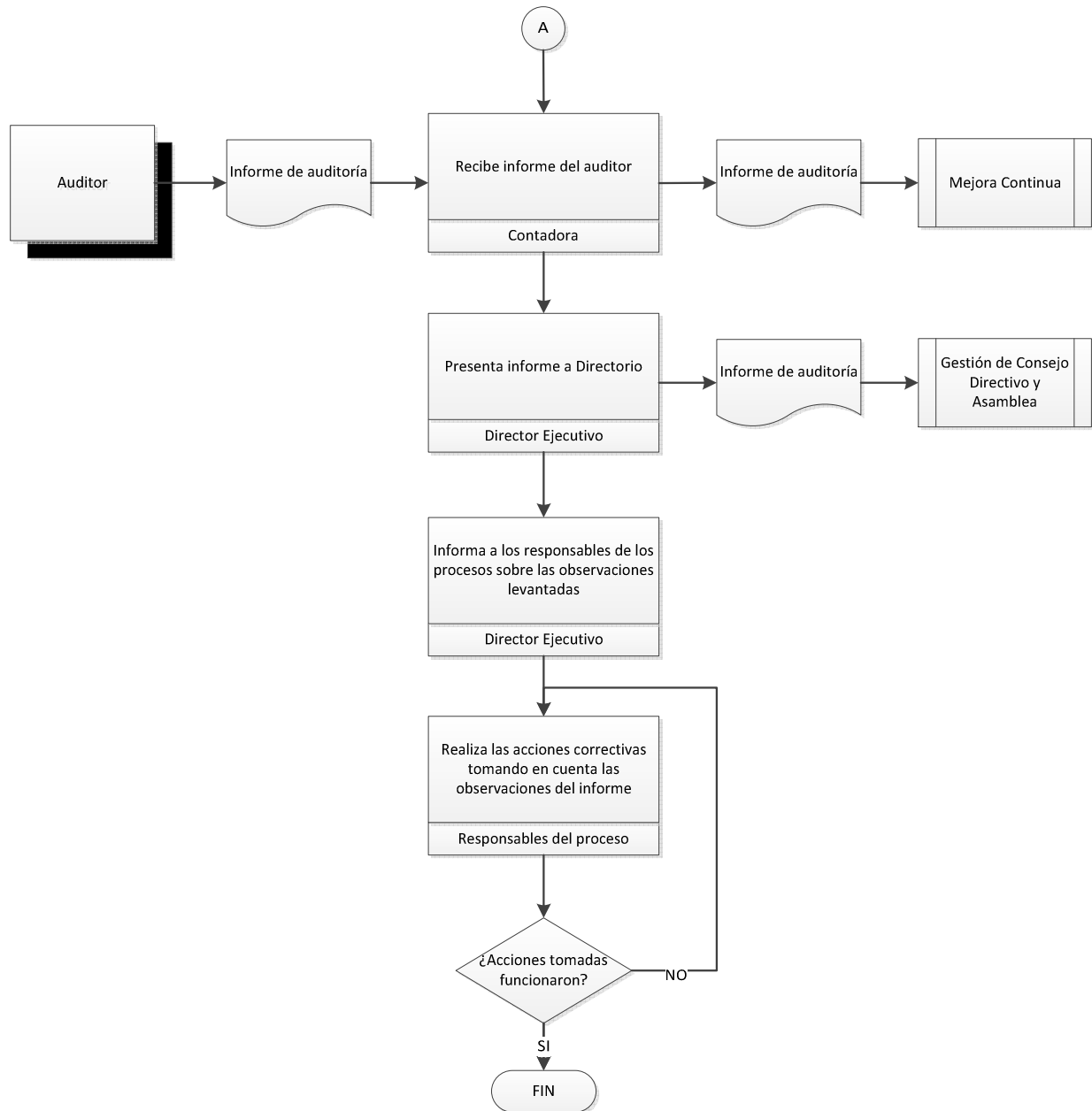
 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GGA-02	Auditorías de Gestión	
Edición No. 01		Pág. 4 de 5

9. DIAGRAMA DE FLUJO




Responsable del Proceso	Presidente del Consejo Directivo
Fecha:	Fecha:

 <div>INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN</div>		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GGA-02	Auditorias de Gestión		
Edición No. 01			Pág. 5 de 5



Responsable del Proceso	Presidente del Consejo Directivo
Fecha:	Fecha:

 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GGA-03	Mejora Continua	
Edición No. 01		Pág. 1 de 5

1. PROPÓSITO

Contar con mecanismos de revisión y actualización del Sistema de Gestión del INECYC mediante la puesta en marcha de acciones correctivas y preventivas.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica a todos los procesos que forman parte del Sistema de gestión del Instituto.

3. RESPONSABLE DEL PROCESO

Asistente Administrativa


4. DEFINICIONES

- **Acción correctiva:** acciones para eliminar las causas de las no conformidades con objeto de prevenir que vuelvan a ocurrir.
- **Acción preventiva:** acciones para eliminar las causas de no conformidades potenciales para prevenir su ocurrencia.
- **Indicador (de gestión):** aquel dato que refleja cuáles fueron las consecuencias de acciones tomadas en el pasado en el marco de una organización.

5. POLÍTICAS

- La reunión para evaluar el Sistema de gestión del Instituto se la realizar semestralmente.
- Toda propuesta de acciones de mejora debe ser aprobada por el Director Ejecutivo antes de su ejecución.

Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 <div>INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN</div>		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GGA-03	Mejora Continua		
Edición No. 01			Pág. 2 de 5

6. INDICADORES

Nombre	Porcentaje de acciones correctivas y preventivas ejecutadas					
Descripción	Relación entre el número acciones correctivas y preventivas que se ejecutaron sobre el número de acciones correctivas y preventivas planteadas					
Fórmula	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de Medición	Responsable de Análisis
(N° de acciones correctivas y preventivas ejecutadas / N° de acciones correctivas y preventivas planteadas)*100	Semestral	Positivo	80%	90%	Asistente Administrativa	Director Ejecutivo

Nombre	Porcentaje de acciones correctivas y preventivas que funcionaron					
Descripción	Relación entre el número acciones correctivas y preventivas que funcionaron sobre el número de acciones correctivas y preventivas ejecutadas					
Fórmula	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de Medición	Responsable de Análisis
(N° de acciones correctivas y preventivas que funcionaron / N° de acciones correctivas y preventivas ejecutadas)*100	Semestral	Positivo	80%	90%	Asistente Administrativa	Director Ejecutivo

Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GGA-03	Mejora Continua		
Edición No. 01			Pág. 3 de 5


7. DOCUMENTOS

Código	Nombre
GCA-03	Procedimiento mejora continua
	ISO 9000:2005
	ISO 9001:2008

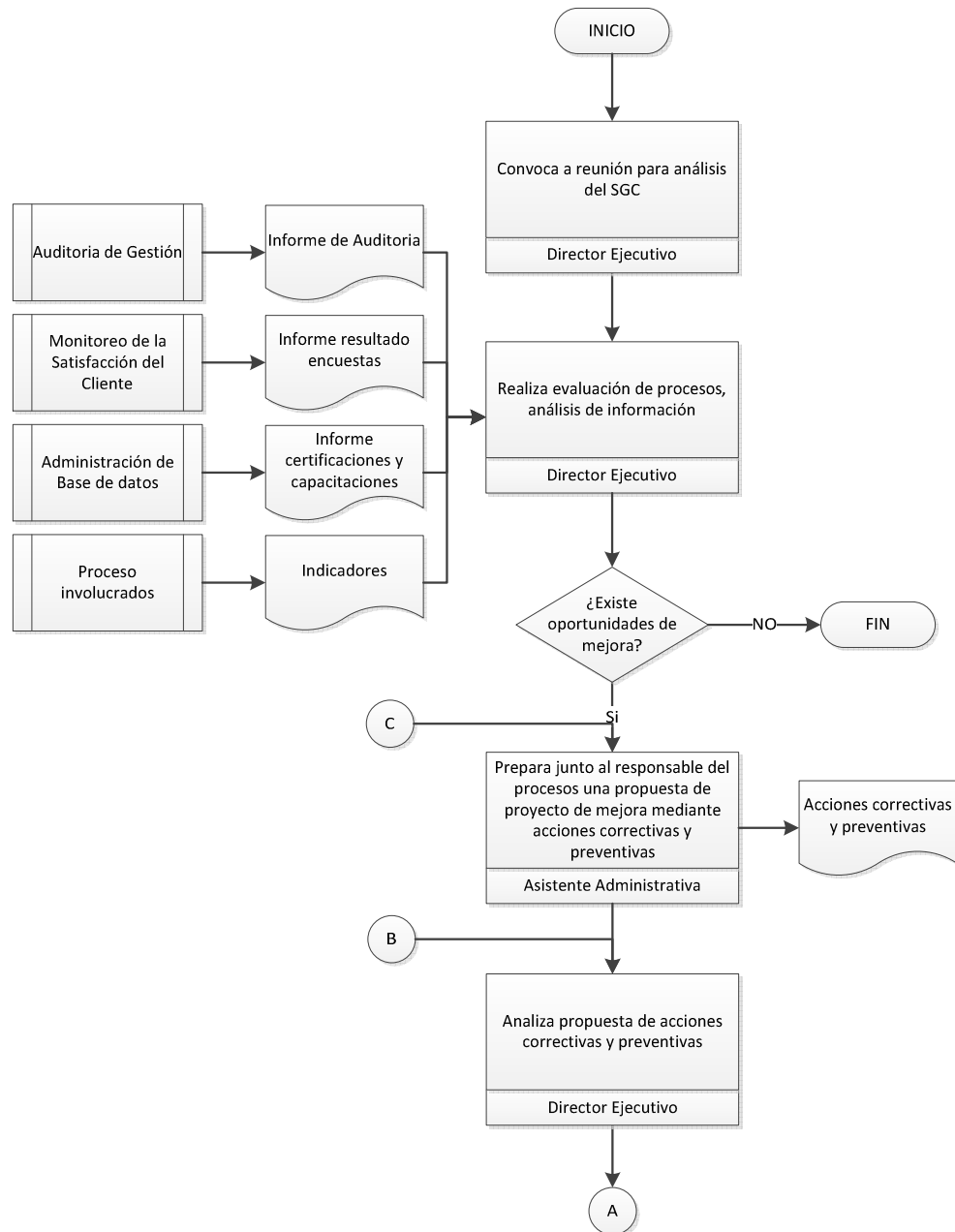
8. REGISTROS

Código	Nombre	Formato	Retención	Disposición
	Informe de auditoria	Impreso	1 año	Envío al archivo pasivo
R01-GCO-03	Resultados encuestas	Digital	1 año	Sacar respaldo
R01-GCA-03	Acciones correctivas y preventivas	Impreso	1 año	Envío al archivo pasivo digital
		Digital	1 año	Sacar respaldo


Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

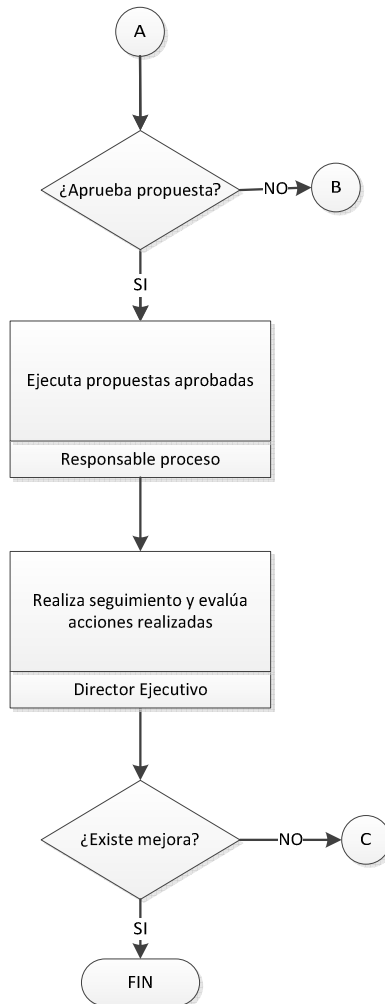
 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GGA-03	Mejora Continua	
Edición No. 01		Pág. 4 de 5

9. DIAGRAMA DE FLUJO




Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 <div>INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN</div>		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GGA-03	Mejora Continua		
Edición No. 01			Pág. 5 de 5



Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 <div>INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN</div>		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GED-01	Certificaciones		
Edición No. 01			Pág. 1 de 8

1. PROPÓSITO

Contribuir con una mejor preparación de los profesionales de la rama de la construcción bajo normas internacional sobre el uso del hormigón mediante la oferta y realización de diferentes tipos de programas de certificación.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica para todos los cursos de certificación internacional ACI con los que cuenta el Instituto.

3. RESPONSABLE DEL PROCESO

Director Técnico o Coordinador Técnico


4. DEFINICIONES

- **ACI:** American Concrete Institute (Instituto Americano del Concreto, por sus siglas en ingles).
- **Plataforma virtual:** se refieren a la tecnología utilizada para la creación y desarrollo de cursos o módulos didácticos en la Web que mejora la comunicación de aprendizaje y enseñanza.

5. POLÍTICAS

- El Director Técnico o Coordinador Técnico serán los responsables de la plataforma virtual.
- El Director Técnico o Coordinador Técnico, realizara un seguimiento periódico a los aspirantes para decidir quiénes están listos y convocarlos a los exámenes según el avance en los talleres de la plataforma virtual.

Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GED-01	Certificaciones		
Edición No. 01			Pág. 2 de 8

6. INDICADORES

Nombre	Porcentaje de aspirantes que obtienen certificación ACI					
Descripción	Relación entre el número de personas que rinden los exámenes y cuantas de ellas lo aprueban.					
Fórmula	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de Medición	Responsable de Análisis
$(N^{\circ} \text{ de personas certificadas} / N^{\circ} \text{ de aspirantes certificaciones}) * 100$	Semestral	Positivo	40%	60%	Director Técnico o Coordinador Técnico	Director Ejecutivo


7. DOCUMENTOS

Código	Nombre
	Procedimiento de certificación American Concrete Institute
GED-01	Procedimiento de certificaciones

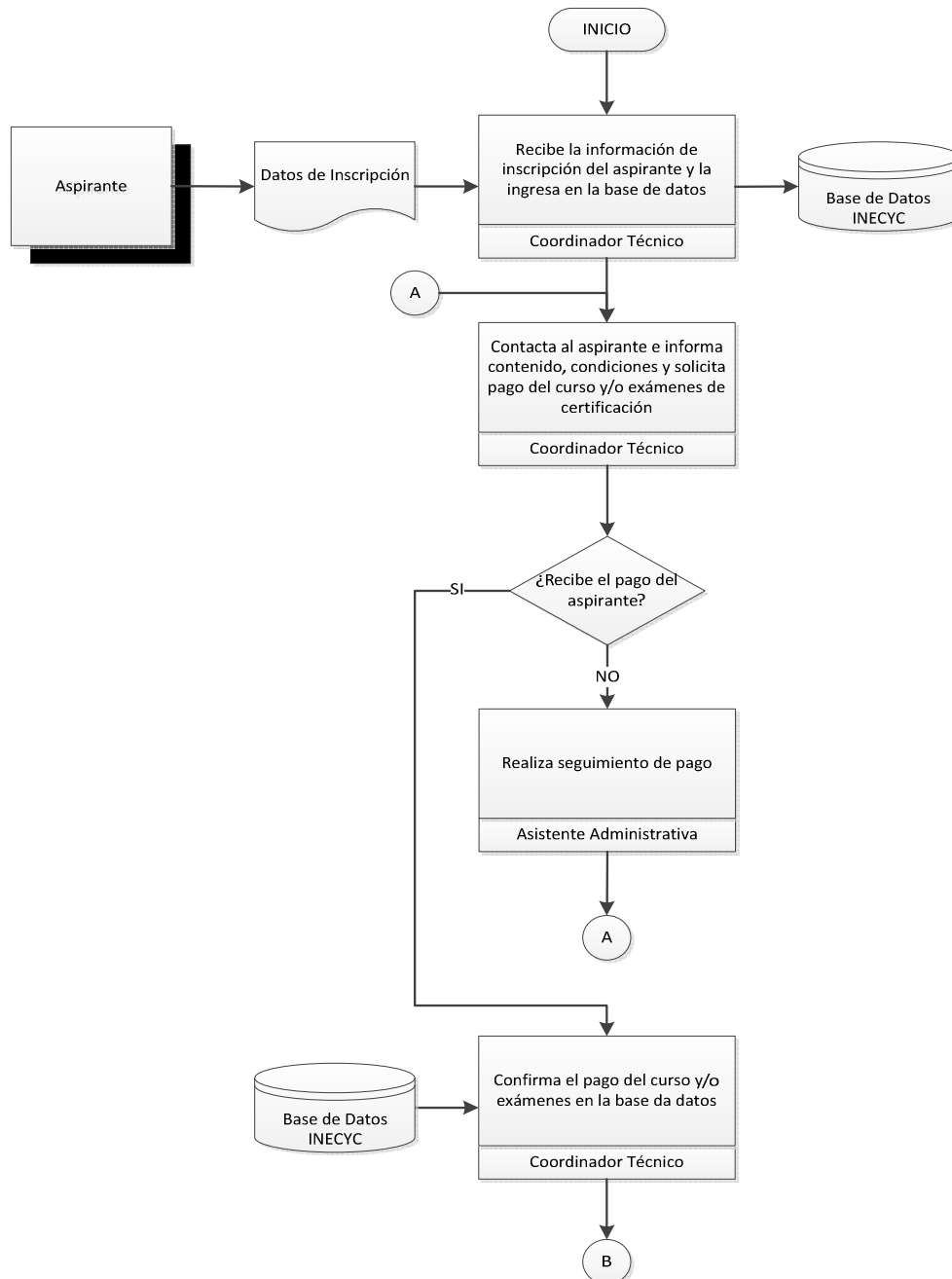
8. REGISTROS

Código	Nombre	Formato	Retención	Disposición
R01- GES-02	Formulario de Inscripción	Digital	1 año	Envío al archivo pasivo digitalizado
	Resultados ACI	Impreso	1 año	Envío al archivo pasivo digitalizado
R03- GES-02	Acta de entrega resultados ACI	Impreso	1 año	Envío al archivo pasivo digitalizado


Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

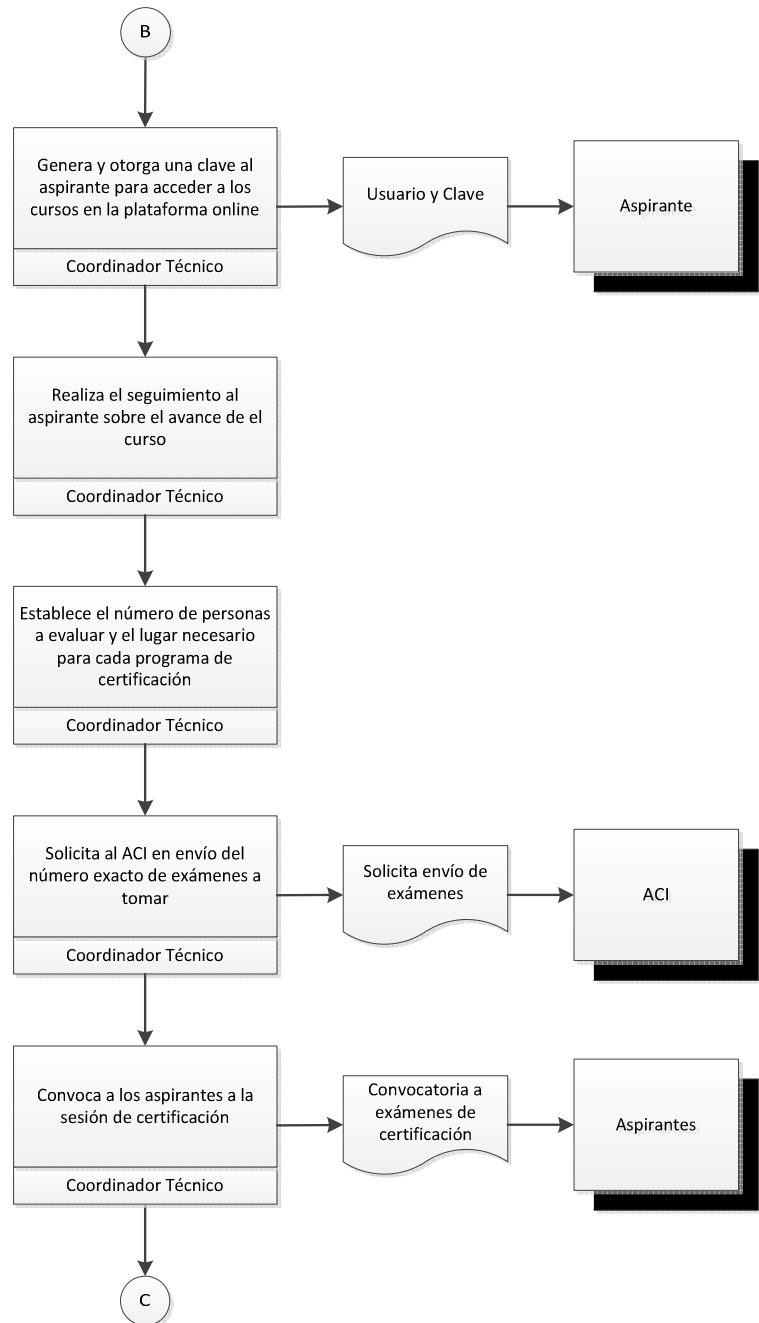
 <p>INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN</p>		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GED-01	Certificaciones		
Edición No. 01			Pág. 3 de 8

9. DIAGRAMA DE FLUJO




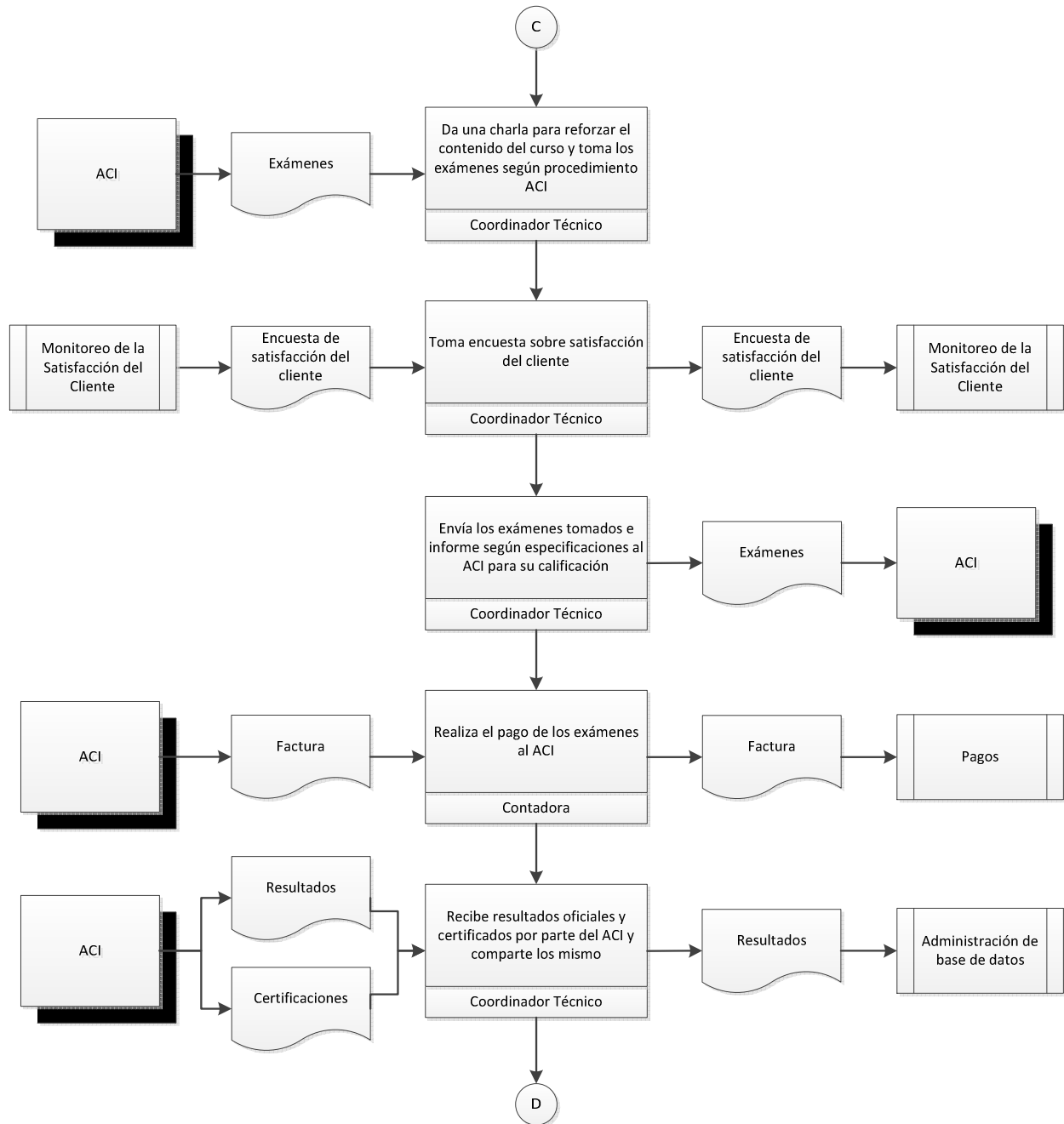
Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 <div>INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN</div>		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GED-01	Certificaciones		
Edición No. 01			Pág. 4 de 8




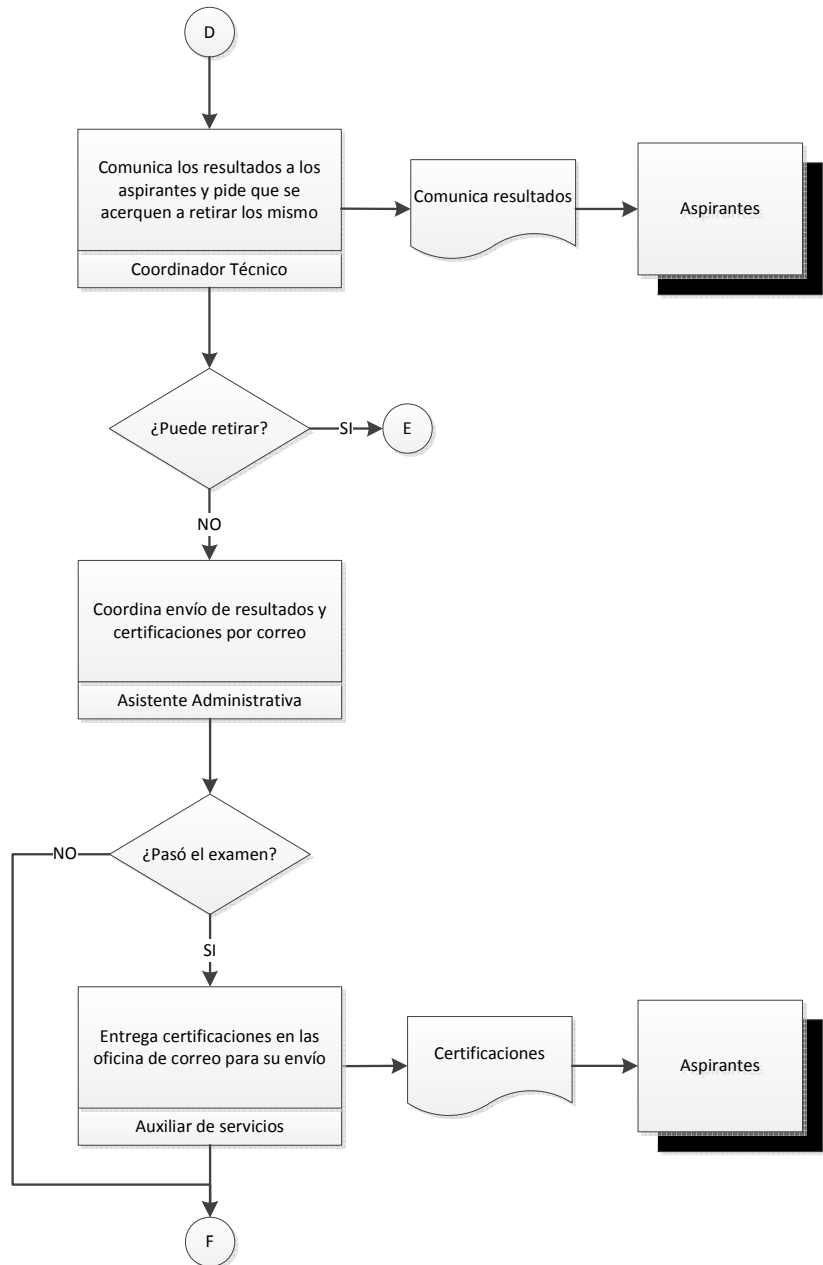
Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 <p>INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN</p>		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GED-01	Certificaciones		
Edición No. 01			Pág. 5 de 8




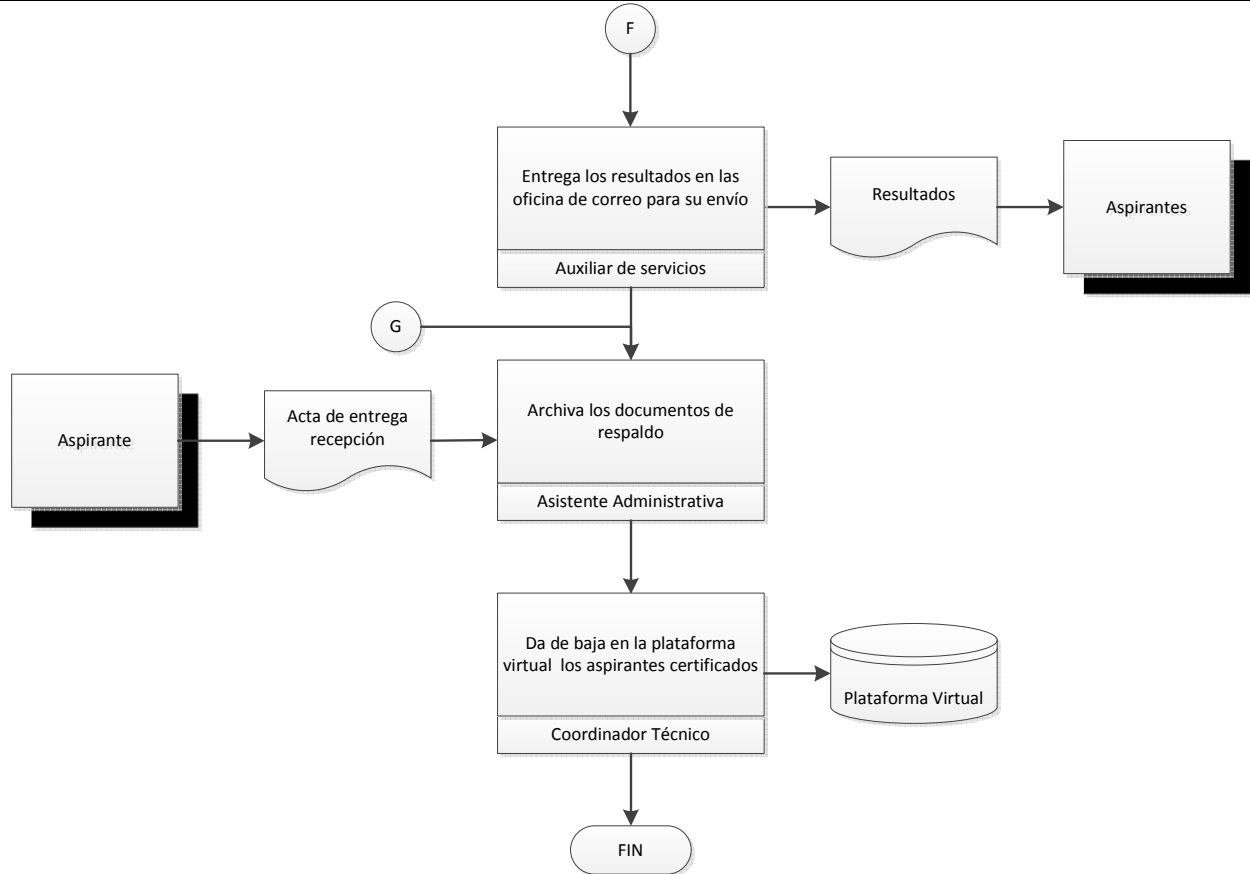
Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GED-01	Certificaciones	
Edición No. 01		Pág. 6 de 8




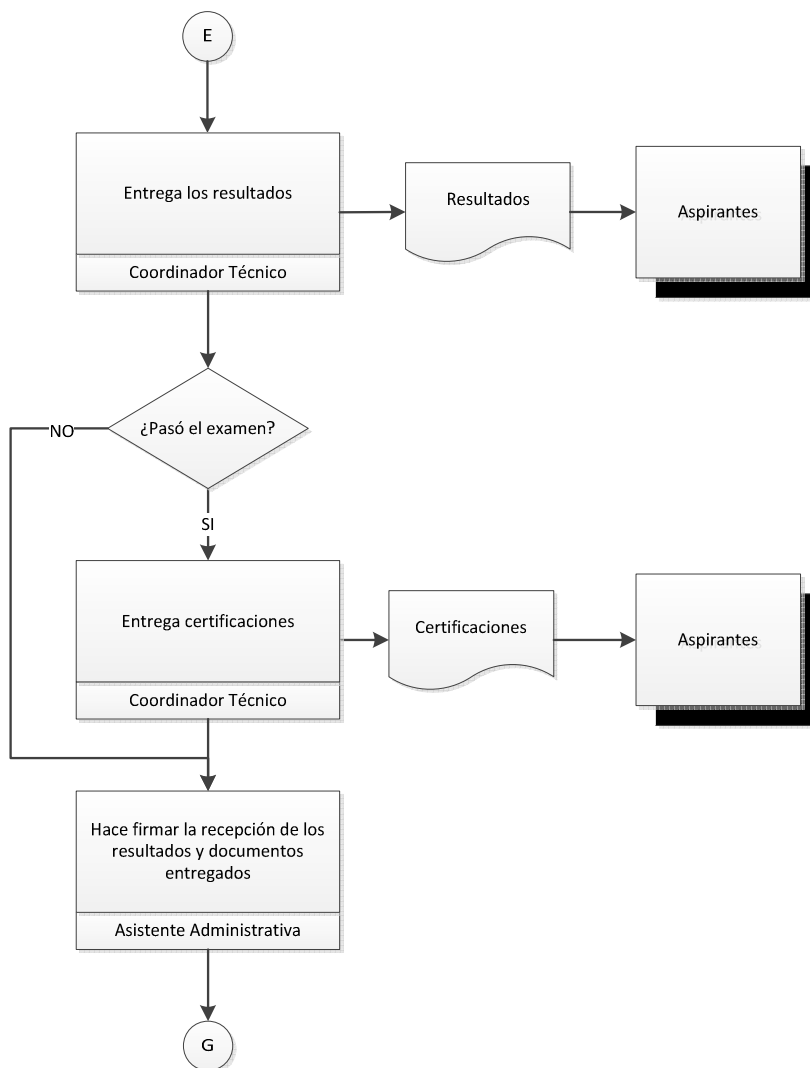
Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GED-01	Certificaciones	
Edición No. 01		Pág. 7 de 8




Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GED-01	Certificaciones	
Edición No. 01		Pág. 8 de 8



Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 <div>INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN</div>		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GED-02	Capacitaciones		
Edición No. 01			Pág. 1 de 12

1. PROPÓSITO

Ser un organismo referente en el área técnica del Ecuador mediante la organización y realización de distintos eventos relevantes en el área del cemento y el hormigón.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica para todos los eventos de capacitación que realiza el Instituto dentro de todo el país.

3. RESPONSABLE DEL PROCESO

Comunicadora Organizacional


4. DEFINICIONES

- **Campaña de difusión:** Conjunto de actos que se dirigen a conseguir un fin publicitario determinado.

5. POLÍTICAS

- Conseguir el monto mínimo de auspicio establecido para la realización de cada evento.
- Realizar un análisis sobre los resultados del evento.

Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GED-02	Capacitaciones		
Edición No. 01			Pág. 2 de 12


6. INDICADORES

Nombre	Porcentaje de eventos realizados					
Descripción	Relación entre el número de eventos realizados versus los eventos planeados					
Fórmula	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de Medición	Responsable de Análisis
(N° de eventos realizados / N° eventos planeados)*100	Anual	Positivo	80%	90%	Comunicadora Organizacional	Director Ejecutivo

Nombre	Promedio de participantes					
Descripción	Relación entre el número de participantes por evento y su promedio					
Fórmula	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de Medición	Responsable de Análisis
N° de participantes / N° de eventos	Anual	Positivo	60	70	Comunicadora Organizacional	Director Ejecutivo

Nombre	Ingresos por evento de capacitaciones					
Descripción	Relación entre los ingresos del Instituto y los ingresos por concepto de capacitaciones					
Fórmula	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de Medición	Responsable de Análisis
(Ingresos por capacitaciones / Ingresos)*100	Anual	Positivo	30%	35%	Comunicadora Organizacional	Director Ejecutivo

Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GED-02	Capacitaciones		
Edición No. 01			Pág. 3 de 12


7. DOCUMENTOS

Código	Nombre
	Plan Estratégico Instituto Ecuatoriano del Cemento y del Hormigón
GED-02	Procedimiento de capacitaciones

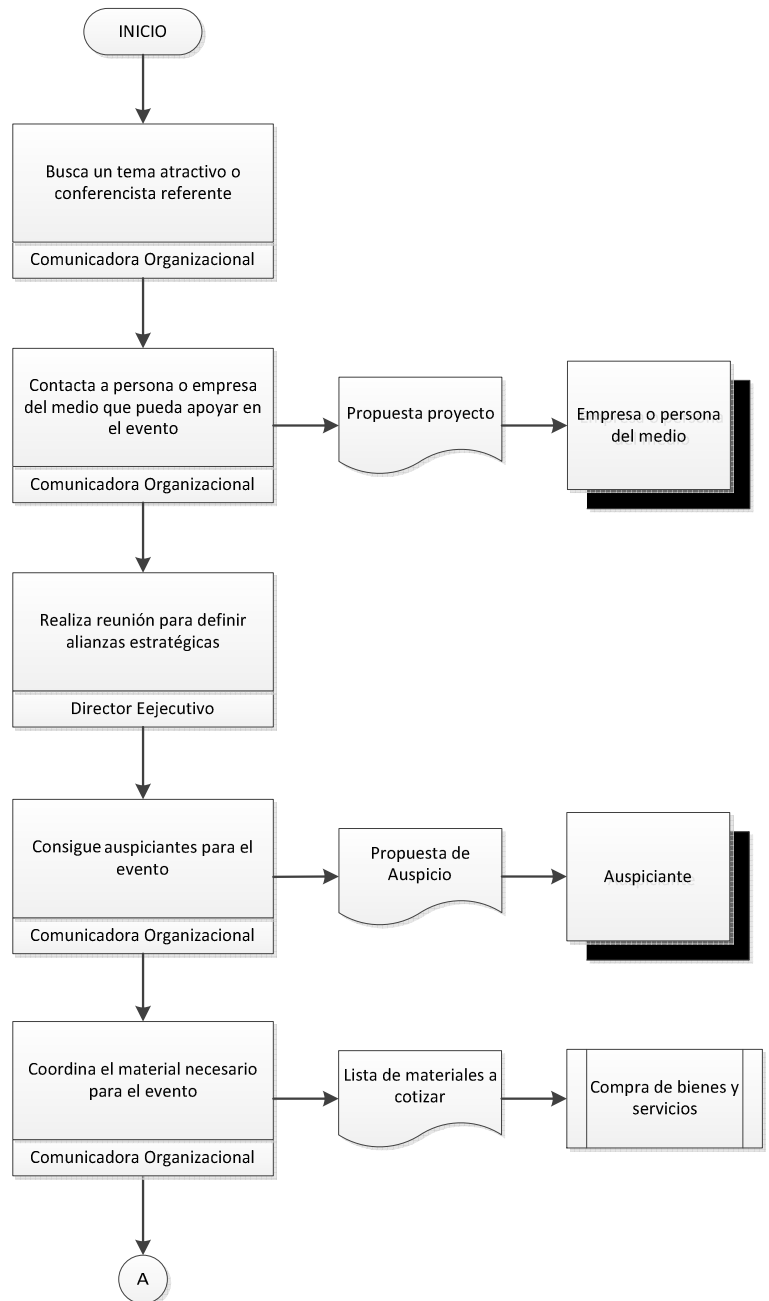
8. REGISTROS

Código	Nombre	Formato	Retención	Disposición
R01- GED-02	Contratos del evento	Impreso	1 año	Envío al archivo pasivo digitalizado
R02- GED-02	Lista de participantes	Impreso	1 año	Destrucción de los mismo
		Digital	1 año	Envío al archivo pasivo digitalizado
R03- GED-02	Diplomas de asistencia	Impreso	1 año	Envío al archivo pasivo
R04- GED-02	Material del curso	Impreso	1 año	Destrucción de los mismo
		Digital	1 año	Envío al archivo pasivo digitalizado


Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

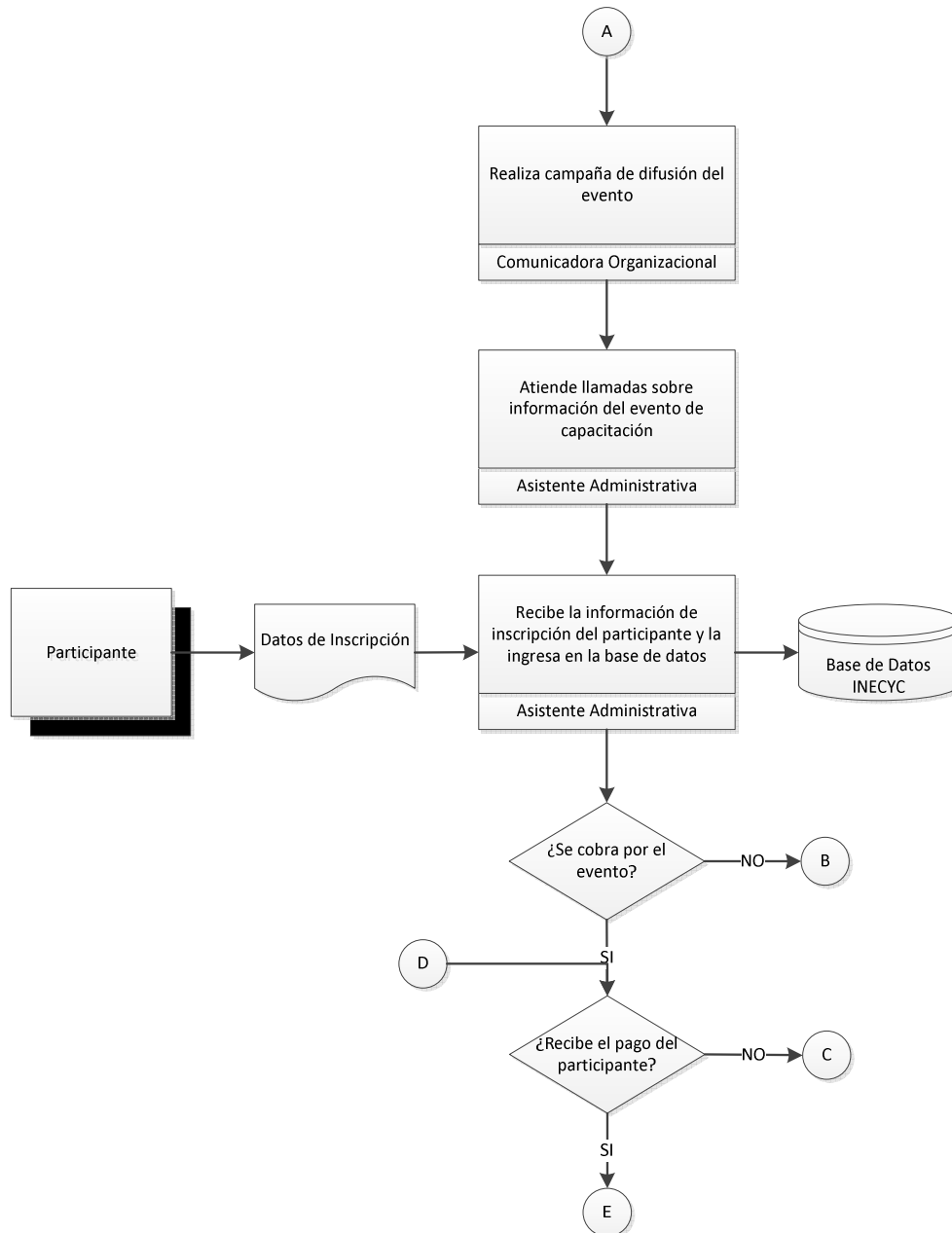
 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GED-02	Capacitaciones		
Edición No. 01			Pág. 4 de 12

9. DIAGRAMA DE FLUJO




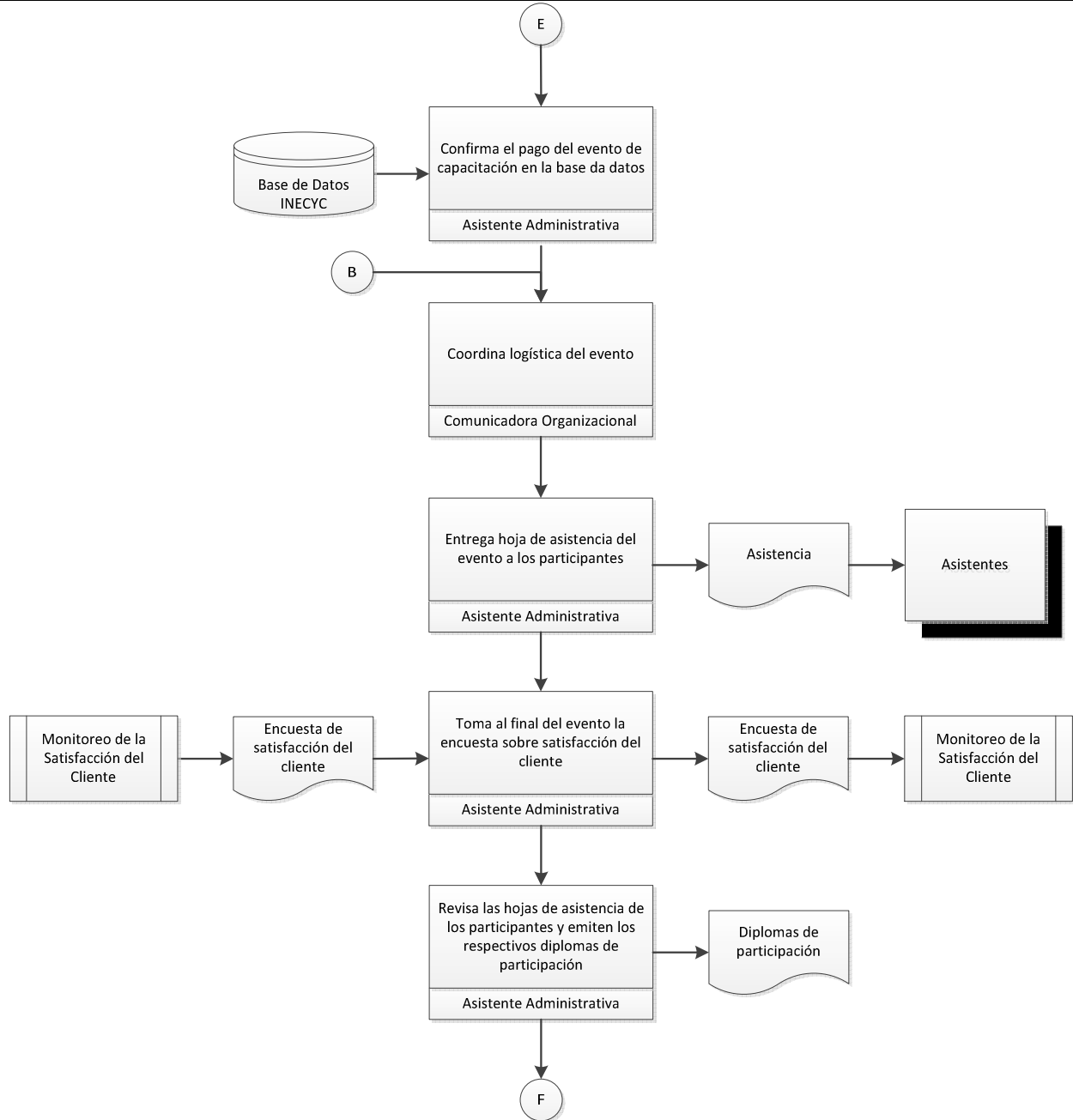
Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 <div>INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN</div>		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GED-02	Capacitaciones		
Edición No. 01			Pág. 5 de 12




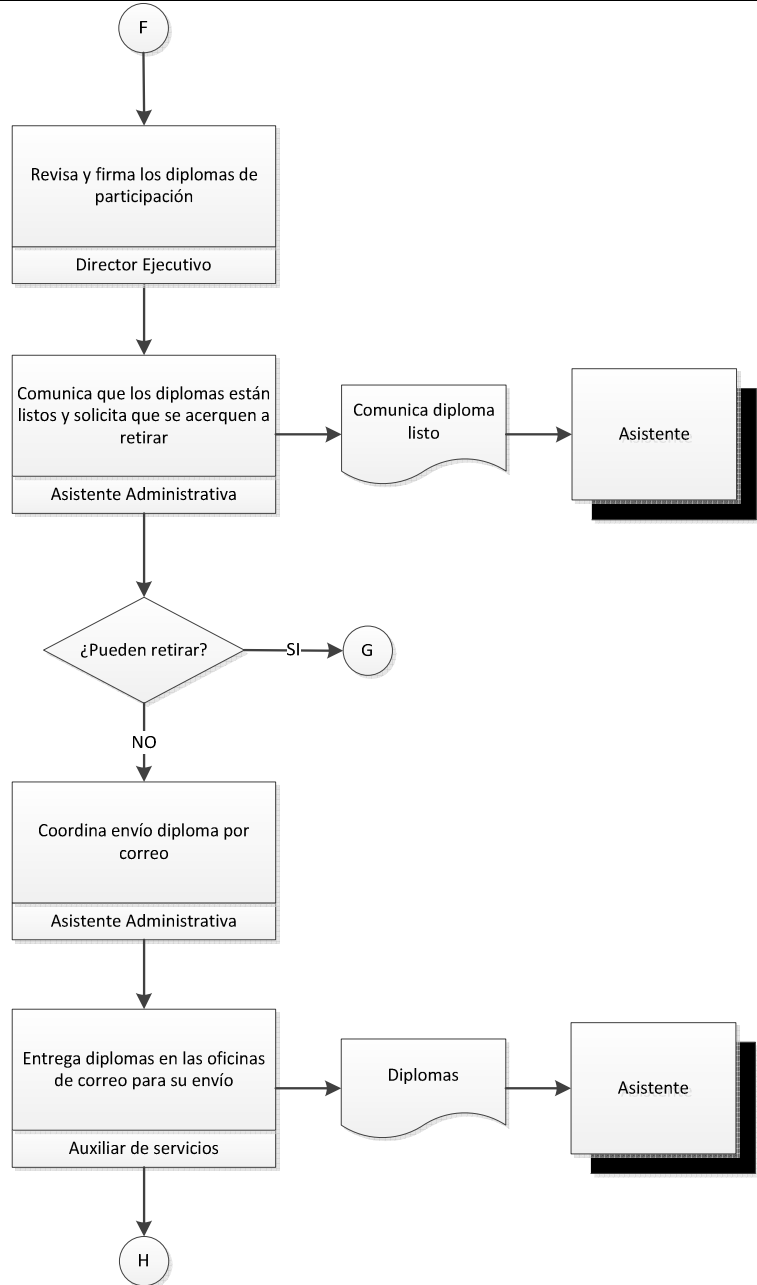
Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 <div>INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN</div>		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GED-02	Capacitaciones		
Edición No. 01			Pág. 6 de 12




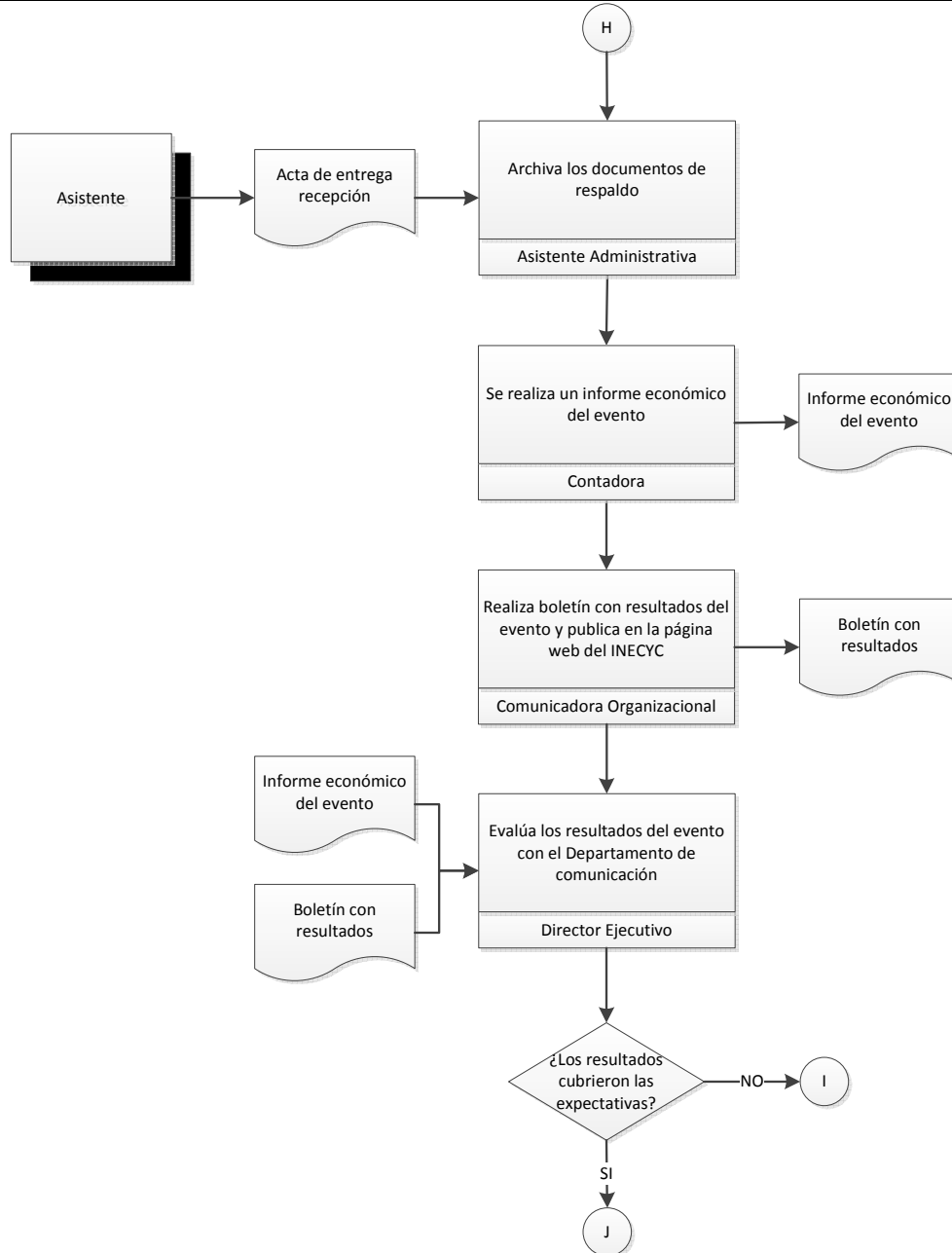
Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 <div>INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN</div>		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GED-02	Capacitaciones		
Edición No. 01			Pág. 7 de 12




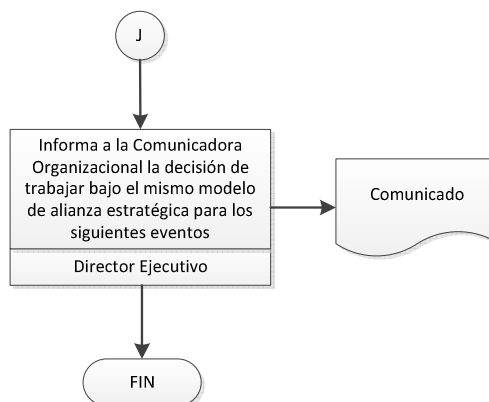
Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 <div>INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN</div>		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GED-02	Capacitaciones		
Edición No. 01			Pág. 8 de 12




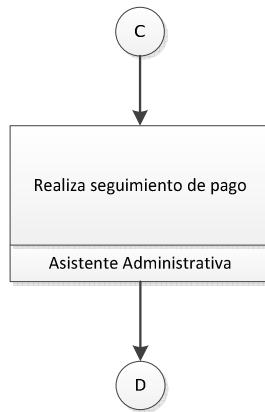
Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GED-02	Capacitaciones		
Edición No. 01			Pág. 9 de 12




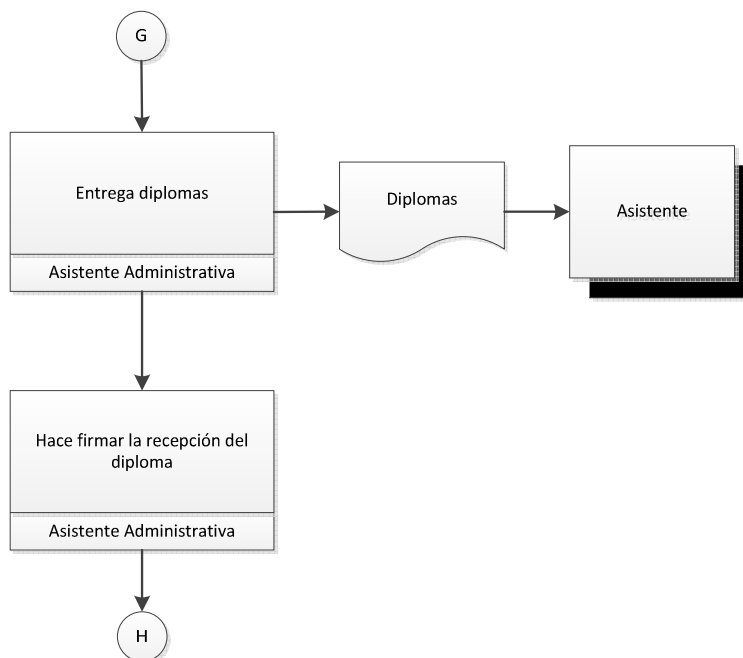
Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 <div>INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN</div>		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GED-02	Capacitaciones		
Edición No. 01			Pág. 10 de 12




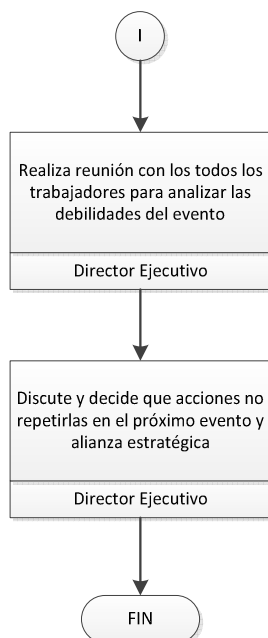
Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GED-02	Capacitaciones		
Edición No. 01			Pág. 11 de 12




Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GED-02	Capacitaciones		
Edición No. 01			Pág. 12 de 12



Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 <div>INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN</div>		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GIN-01	Publicaciones		
Edición No. 01			Pág. 1 de 7

1. PROPÓSITO

Emitir contenidos técnicos que sirvan como guías referenciales por todos quienes quieren reforzar o ampliar sus conocimientos en temas relacionados con el uso del cemento y del hormigón a través de textos en sus diferentes formatos.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica para todas las publicaciones que realice el INECYC, bajo la búsqueda de temas interesantes entre la red de profesionales y capítulos estudiantiles.

3. RESPONSABLE DEL PROCESO

Comunicadora Organizacional


4. DEFINICIONES

- **Tiraje:** número de ejemplares de que consta la edición de un libro, revista, etc.

5. POLÍTICAS

- Buscar un tema interesante entre la red de profesionales y capítulos estudiantiles del INECYC.
- Realizar un análisis sobre los resultados de la publicación.

Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GIN-01	Publicaciones		
Edición No. 01			Pág. 2 de 7


6. INDICADORES

Nombre	Porcentaje de publicaciones realizadas					
Descripción	Relación entre el número publicaciones realizados versus las publicaciones planeados					
Fórmula	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de Medición	Responsable de Análisis
(N° de publicaciones realizadas / N° publicaciones planeados)*100	Anual	Positivo	80%	90%	Comunicadora Organizacional	Director Ejecutivo

Nombre	Promedio de textos publicados					
Descripción	Relación entre el número de textos publicados y su promedio					
Fórmula	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de Medición	Responsable de Análisis
N° de textos publicados / N° de publicaciones	Anual	Positivo	80	100	Comunicadora Organizacional	Director Ejecutivo

Nombre	Ingresos por publicaciones					
Descripción	Relación entre los ingresos del Instituto y los ingresos por concepto de publicaciones					
Fórmula	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de Medición	Responsable de Análisis
(Ingresos por publicaciones / Ingresos)*100	Anual	Positivo	5%	10%	Comunicadora Organizacional	Director Ejecutivo

Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GIN-01	Publicaciones		
Edición No. 01			Pág. 3 de 7


7. DOCUMENTOS

Código	Nombre
	Plan Estratégico Instituto Ecuatoriano del Cemento y del Hormigón
GIN-01	Procedimiento de publicaciones

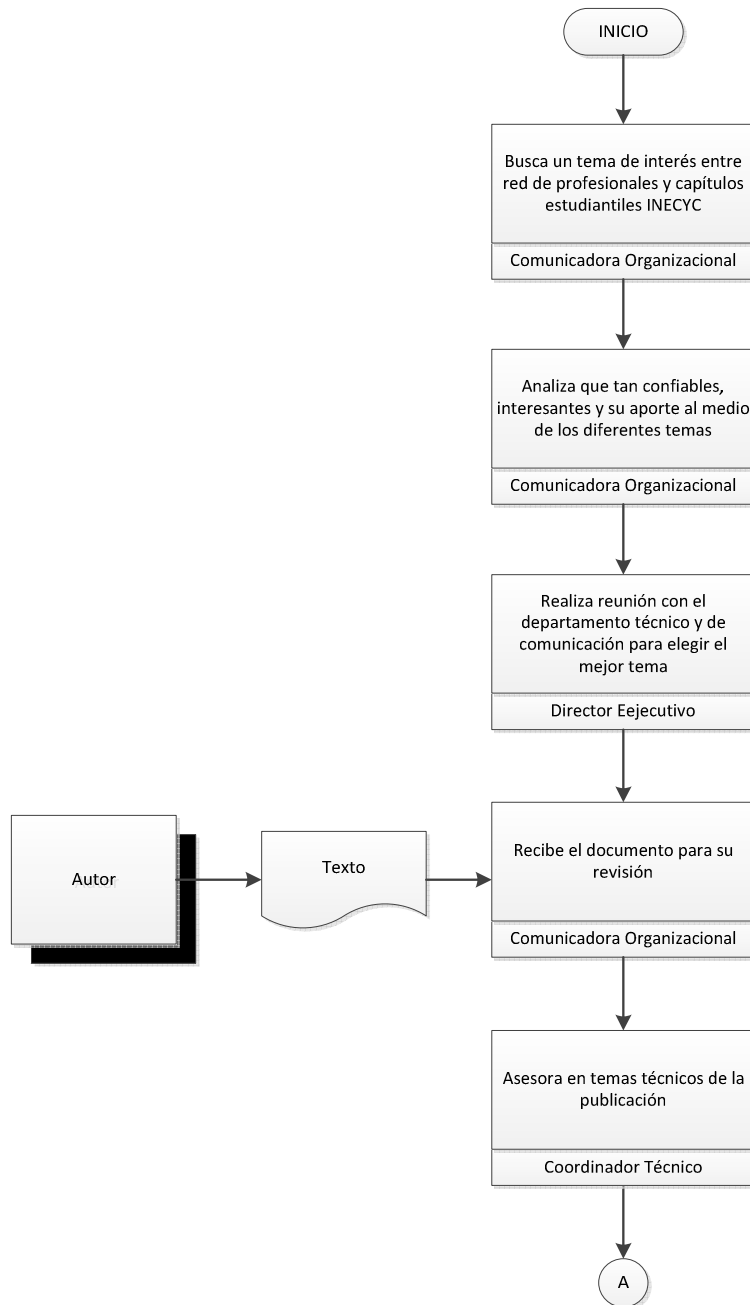
8. REGISTROS

Código	Nombre	Formato	Retención	Disposición
R01- GIN-01	Contrato de impresión	Impreso	1 año	Envío al archivo pasivo digitalizado
R01- GIN-02	Textos publicados	Impreso	1 año	Envío al archivo pasivo
		Digital	1 año	Envío al archivo pasivo digitalizado


Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

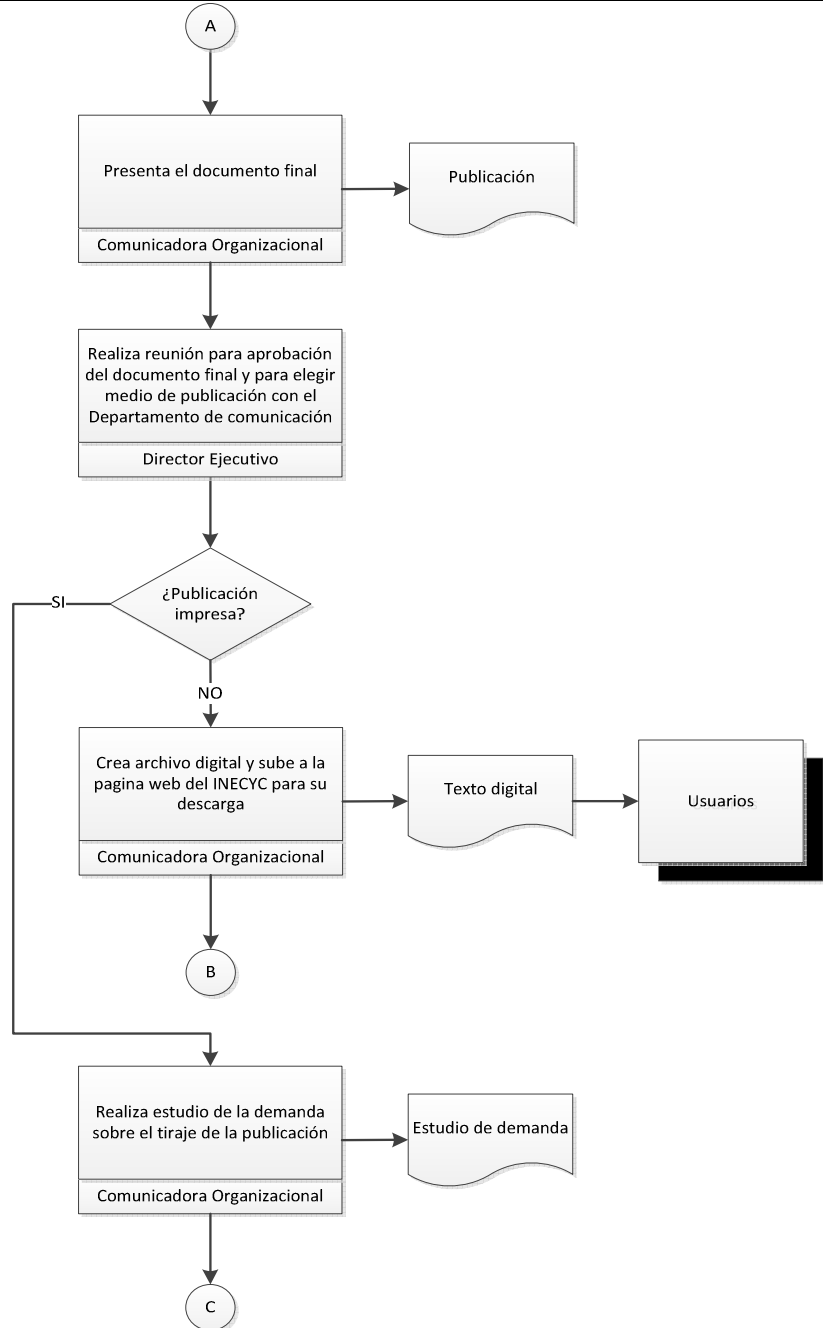
 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GIN-01	Publicaciones	
Edición No. 01		Pág. 4 de 7

9. DIAGRAMA DE FLUJO




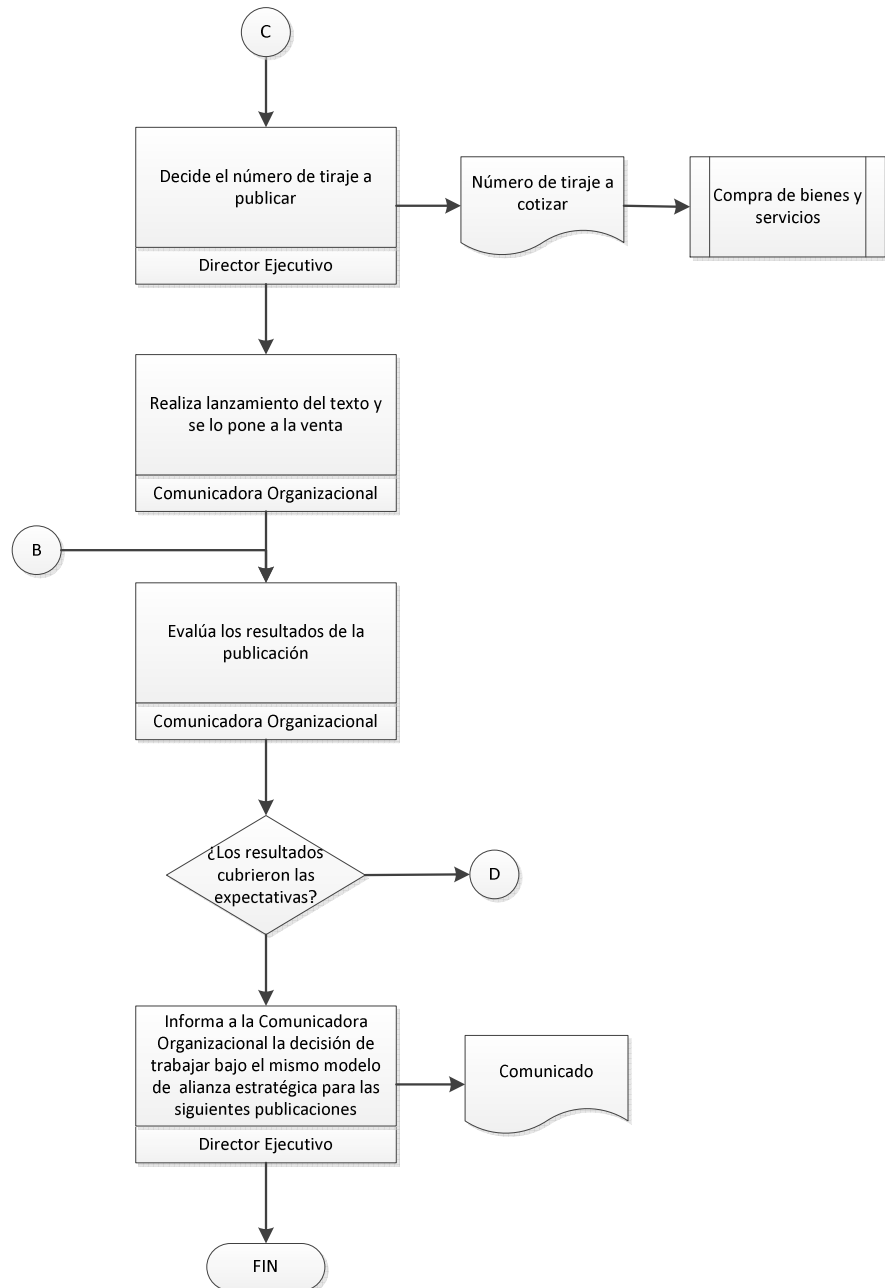
Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GIN-01	Publicaciones	
Edición No. 01		Pág. 5 de 7




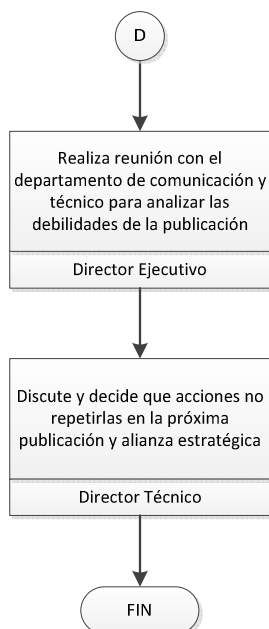
Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 <div>INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN</div>		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GIN-01	Publicaciones		
Edición No. 01			Pág. 6 de 7




Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GIN-01	Publicaciones		
Edición No. 01			Pág. 7 de 7



Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 <div>INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN</div>		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GIN-02	Estadísticas		
Edición No. 01			Pág. 1 de 4

1. PROPÓSITO

Ser un organismo referente en el medio de la construcción mediante el servicio de estadísticas actualizadas del sector cementero del país a través de la página web del Instituto.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica para todos las estadísticas que publica el Instituto en su página web.

3. RESPONSABLE DEL PROCESO

Coordinador Técnico


4. DEFINICIONES

- **Hoja de cálculo:** es un tipo de documento, que permite manipular datos numéricos y alfanuméricos dispuestos en forma de tablas compuestas.

5. POLÍTICAS

- Utilizar los datos proporcionados por el Instituto Ecuatoriano de la Construcción y el Banco Central del Ecuador para la publicación de las estadísticas.
- Su actualización será de manera mensual y en los primeros días de cada mes.

Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 <div>INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN</div>		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GIN-02	Estadísticas		
Edición No. 01			Pág. 2 de 4

6. INDICADORES

Nombre	Porcentaje de publicaciones a tiempo					
Descripción	Mide la relación entre las publicaciones de estadísticas a tiempo (hasta los primeros 8 días de cada mes) y número de publicaciones					
Fórmula	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de Medición	Responsable de Análisis
$(N^{\circ} \text{ de publicaciones dentro de tiempo} / N^{\circ} \text{ publicaciones}) * 100$	Anual	Positivo	80%	90%	Coordinador Técnico	Director Ejecutivo


7. DOCUMENTOS

Código	Nombre
GIN-02	Procedimiento de estadísticas

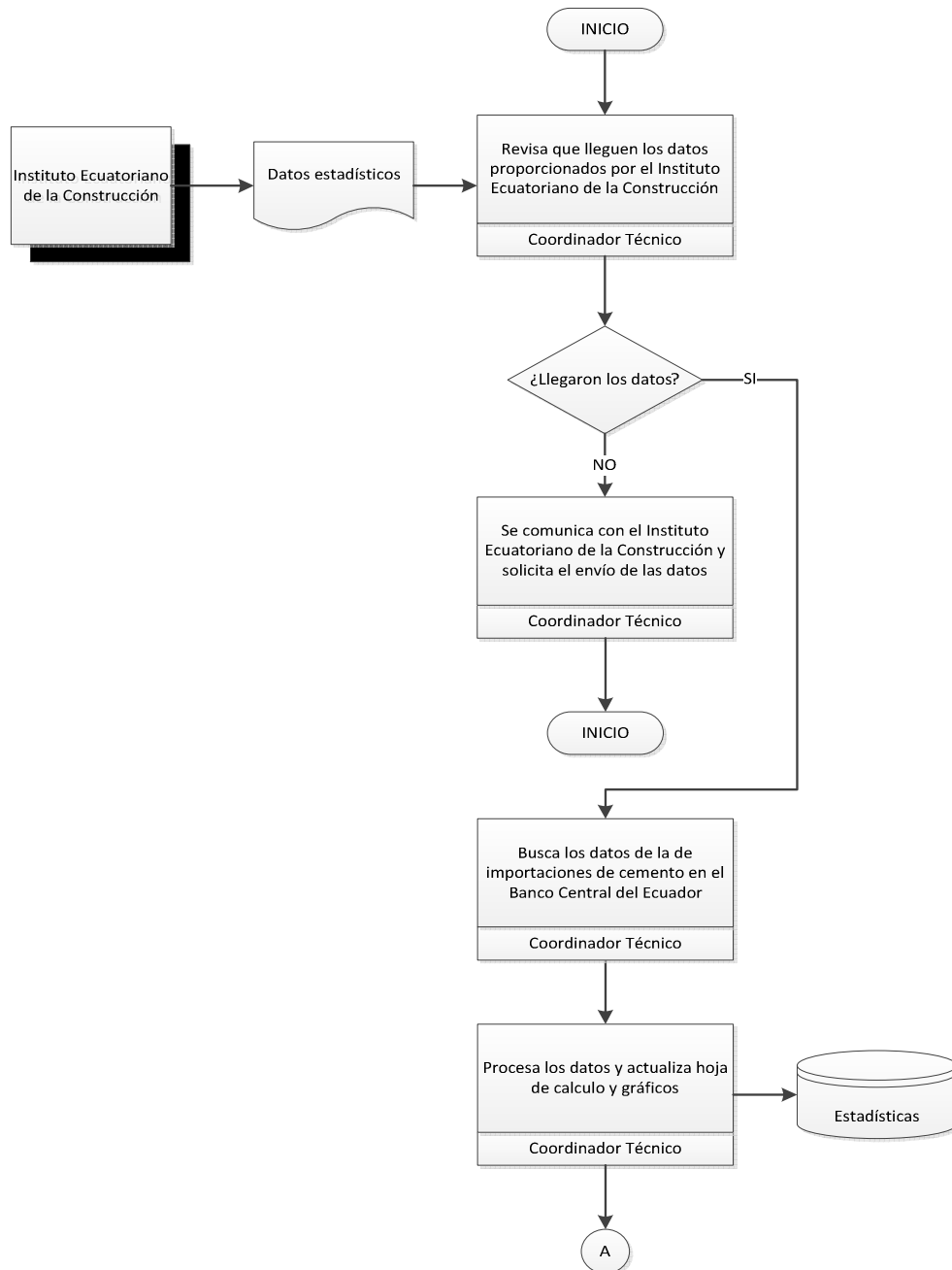
8. REGISTROS

Código	Nombre	Formato	Retención	Disposición
R01-GIN-02	PDF estadísticas mensual	Digital	2 años	Envío al archivo pasivo digitalizado


Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

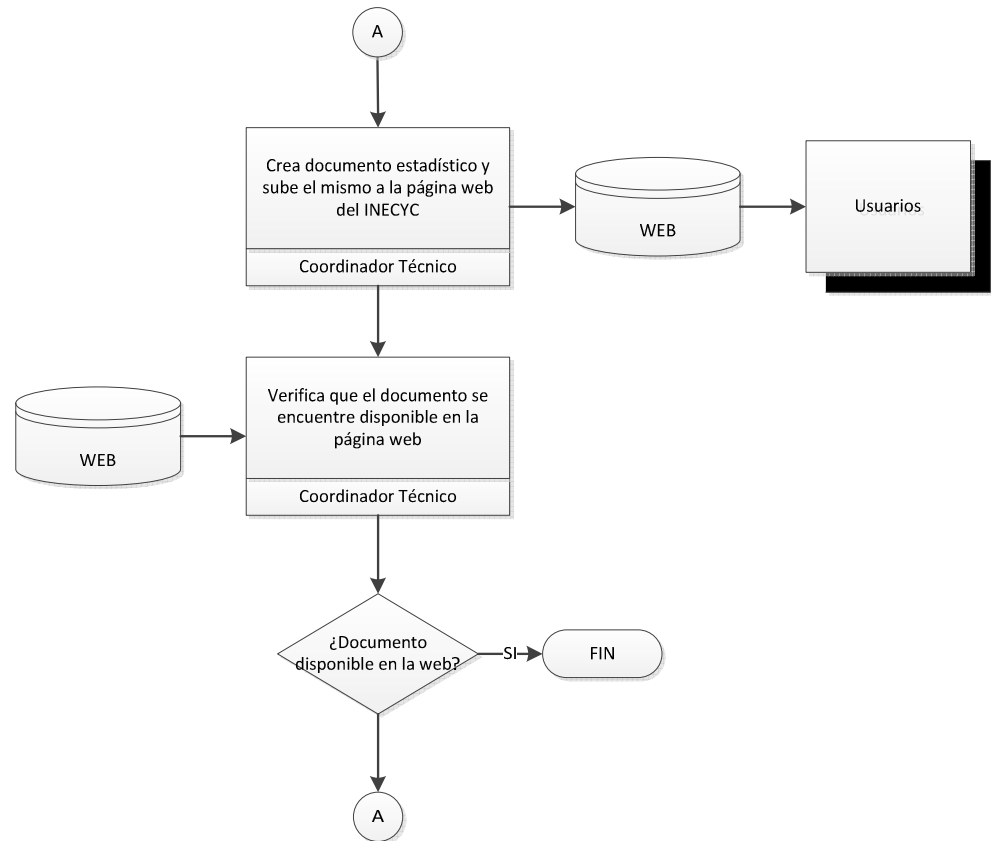
 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GIN-02	Estadísticas	
Edición No. 01		Pág. 3 de 4

9. DIAGRAMA DE FLUJO




Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 <p>INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN</p>		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GIN-02	Estadísticas		
Edición No. 01			Pág. 4 de 4



Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS
CÓDIGO: GTE-01	Comités Técnicos	
Edición No. 01		Pág. 1 de 7

1. PROPÓSITO

Emitir guías o resoluciones técnicas a través de reuniones con diferentes profesionales en las cuales se traten distintos temas importantes y relevantes relacionados con el Instituto, desde un punto de vista técnico.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica para todos los Comités Técnicos con los que cuenta el Instituto.

3. RESPONSABLE DEL PROCESO

Director Técnico o Coordinador Técnico


4. DEFINICIONES

- **Guía (técnica):** es un documento con información que se refiere a un asunto específico.
- **Convocatoria:** es un anuncio o un escrito para que se concurra a un lugar determinado, evento o acontecimiento que se producirá.
- **Orden del día:** es una lista de puntos a ser discutidos en una determinada reunión.
- **Acta:** documento que recoge los puntos discutidos y los acuerdos adoptados en una reunión de una asamblea u órgano colegiado para darles validez.

5. POLÍTICAS

- El Director Técnico o Coordinador Técnico tiene la atribución de convocar a las sesiones de Comités Técnicos.
- Director Técnico o Coordinador Técnico actuará como secretario en las sesiones de Comités Técnicos.
- De cada sesión se levantará un acta en la que consten los asuntos tratados.

Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS
CÓDIGO: GTE-01	Comités Técnicos	
Edición No. 01		Pág. 2 de 7


6. INDICADORES

Nombre	Porcentaje de comités creados y comités funcionando					
Descripción	Relación entre el número comités creados y comités funcionando					
Fórmula	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de Medición	Responsable de Análisis
(N° de Comités funcionando / N° de Comités)*100	Anual	Positivo	60%	80%	Director Técnico o Coordinador Técnico	Director Ejecutivo

Nombre	Promedio de guías emitidas por Comités Técnicos					
Descripción	Relación entre el número guías emitidas y el número de comités técnicos					
Fórmula	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de Medición	Responsable de Análisis
(N° de guías emitidas / N° de Comités Técnicos)*100	Anual	Positivo	2	4	Director Técnico o Coordinador Técnico	Director Ejecutivo

Nombre	Porcentaje de sesiones de Comités Técnicos					
Descripción	Relación entre el número sesiones de comités realizados y número de sesiones de comités planeados					
Fórmula	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de Medición	Responsable de Análisis
(N° de sesiones Comités realizadas / N° de sesiones Comités planeadas)*100	Anual	Positivo	60%	80%	Director Técnico o Coordinador Técnico	Director Ejecutivo

Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS
CÓDIGO: GTE-01	Comités Técnicos	
Edición No. 01		Pág. 3 de 7


7. DOCUMENTOS

Código	Nombre
GTE-01	Procedimiento comités técnicos

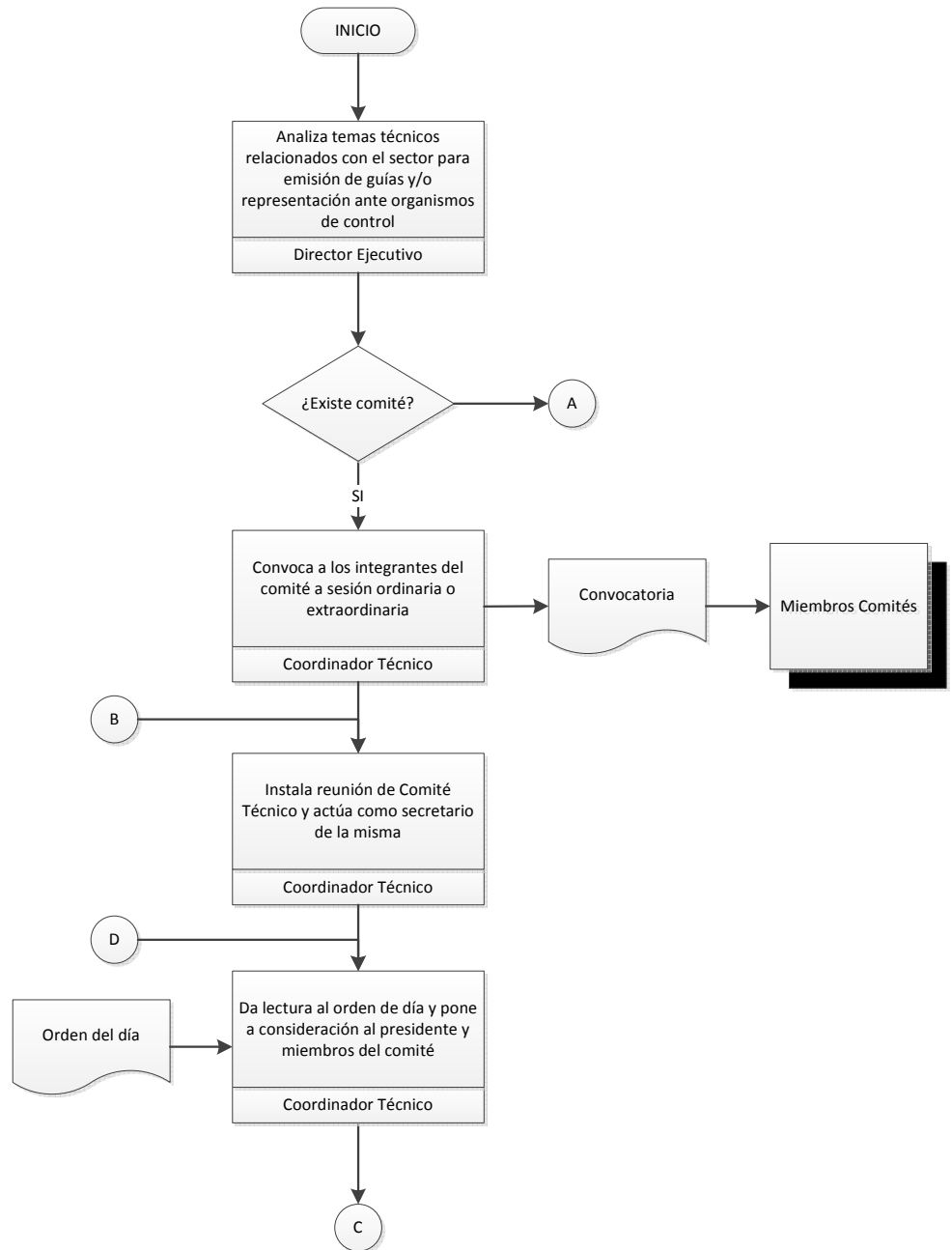
8. REGISTROS

Código	Nombre	Formato	Retención	Disposición
R01- GTE-02	Acta de sesiones de Comités Técnicos	Impreso	1 año	Envío al archivo pasivo
		Digital	1 año	Envío al archivo pasivo digitalizado


Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

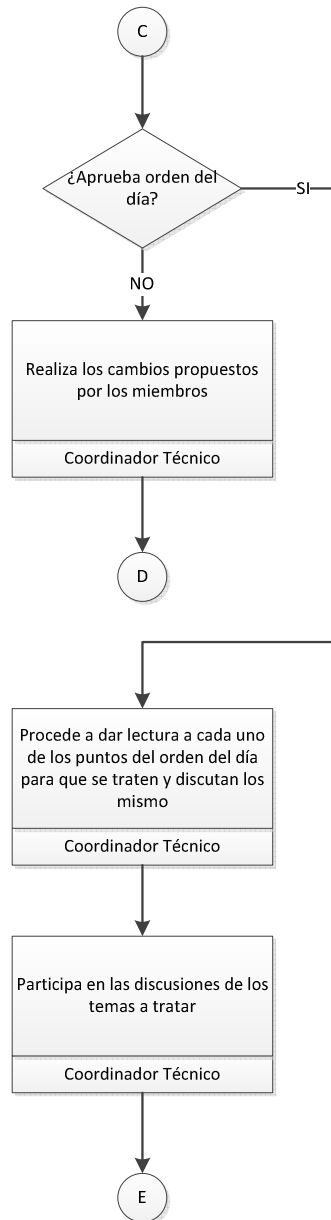
 <p>INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN</p>		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GTE-01	Comités Técnicos		
Edición No. 01			Pág. 4 de 7

9. DIAGRAMA DE FLUJO




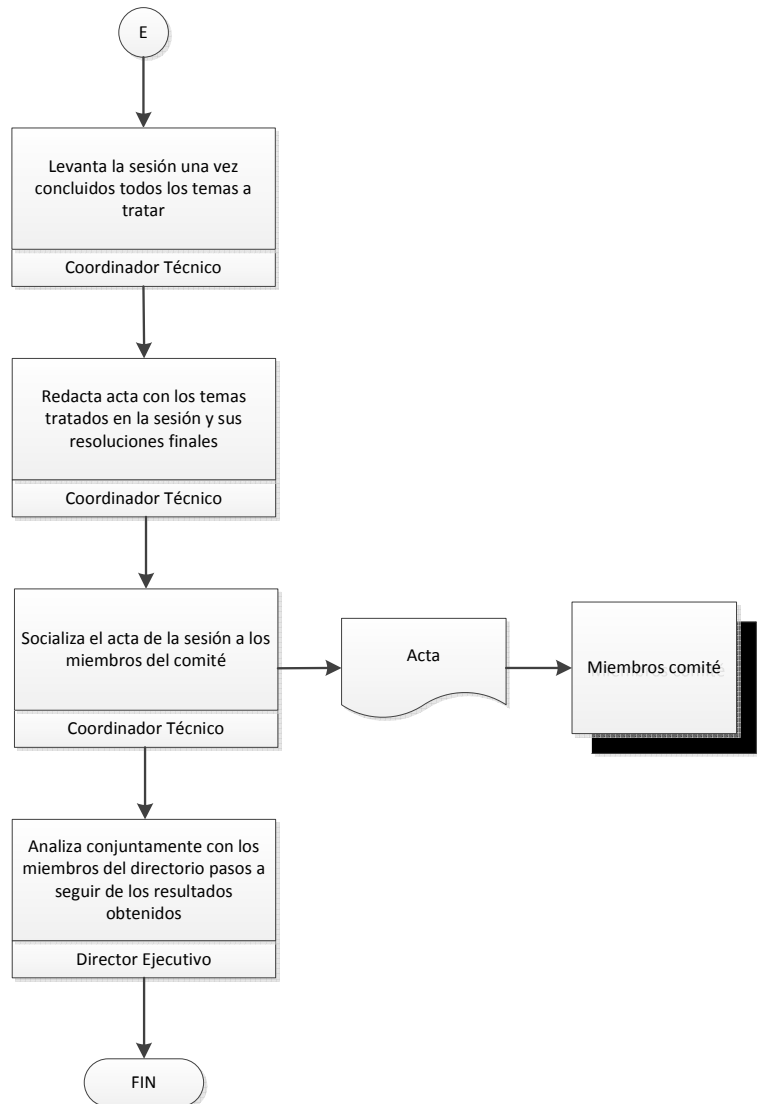
Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GTE-01	Comités Técnicos		
Edición No. 01			Pág. 5 de 7




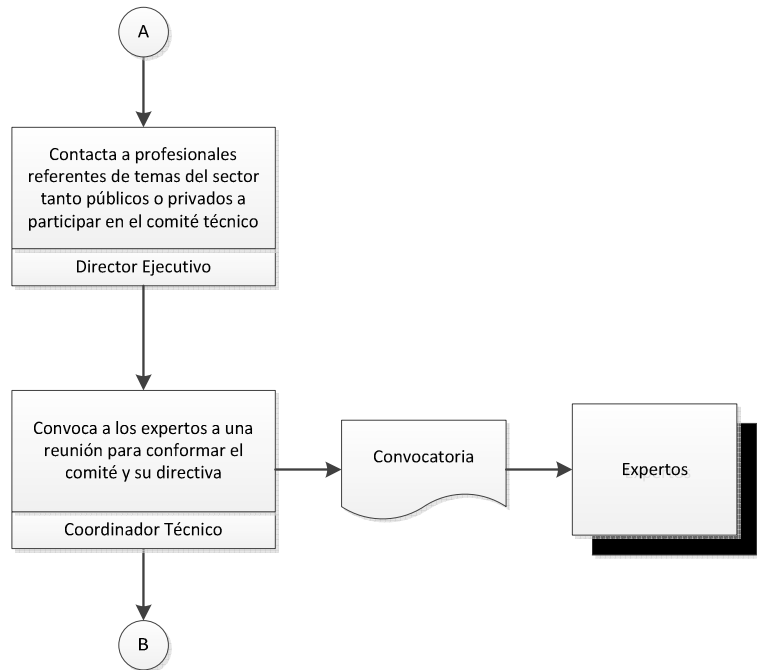
Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GTE-01	Comités Técnicos		
Edición No. 01			Pág. 6 de 7




Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 <p>INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN</p>		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GTE-01	Comités Técnicos		
Edición No. 01			Pág. 7 de 7



Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 <div>INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN</div>		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GTE-02	Capítulos Estudiantiles		
Edición No. 01			Pág. 1 de 8

1. PROPÓSITO

Ayudar a los estudiantes en diferentes proyectos y programas de apoyo técnico mediante la creación de alianzas con las facultades de Ingeniería Civil de las distintas universidades del país.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica para todos los estudiantes de la carrera de ingeniería civil del país y que estén interesados en trabajar conjuntamente con el INECYC.

3. RESPONSABLE DEL PROCESO

Comunicadora Organizacional


4. DEFINICIONES

- **Sociabilizar:** Hacer saber alguna cosa a alguien, informar.

5. POLÍTICAS

- Cada Capítulo Estudiantil debe conformar una directiva, un reglamento y nombrar un presidente.

Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GTE-02	Capítulos Estudiantiles		
Edición No. 01			Pág. 2 de 8


6. INDICADORES

Nombre	Porcentaje de Capítulos Estudiantiles creados					
Descripción	Relación entre el número Capítulos Estudiantiles creados y Capítulos Estudiantiles planificados					
Fórmula	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de Medición	Responsable de Análisis
$(N^{\circ} \text{ de Capítulos Estudiantiles creados} / N^{\circ} \text{ de Capítulos Estudiantiles planificados}) * 100$	Anual	Positivo	60%	80%	Comunicadora Organizacional	Director Ejecutivo

Nombre	Porcentaje de Capítulos Estudiantiles funcionando					
Descripción	Relación entre el número Capítulos Estudiantiles funcionando Capítulos Estudiantiles existentes					
Fórmula	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de Medición	Responsable de Análisis
$(N^{\circ} \text{ de Capítulos Estudiantiles funcionando} / N^{\circ} \text{ de Capítulos Estudiantiles}) * 100$	Anual	Positivo	80%	90%	Comunicadora Organizacional	Director Ejecutivo

Nombre	Promedio de estudiantes en Capítulos Estudiantiles					
Descripción	Relación entre el número de estudiantes en cada capítulo estudiantil y su promedio					
Fórmula	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de Medición	Responsable de Análisis
$N^{\circ} \text{ de estudiantes} / N^{\circ} \text{ de Capítulos Estudiantiles}$	Anual	Positivo	8	10	Comunicadora Organizacional	Director Ejecutivo

Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GTE-02	Capítulos Estudiantiles		
Edición No. 01			Pág. 3 de 8


7. DOCUMENTOS

Código	Nombre
	Plan Estratégico Instituto Ecuatoriano del Cemento y del Hormigón
GTE-02	Procedimiento capítulos estudiantiles

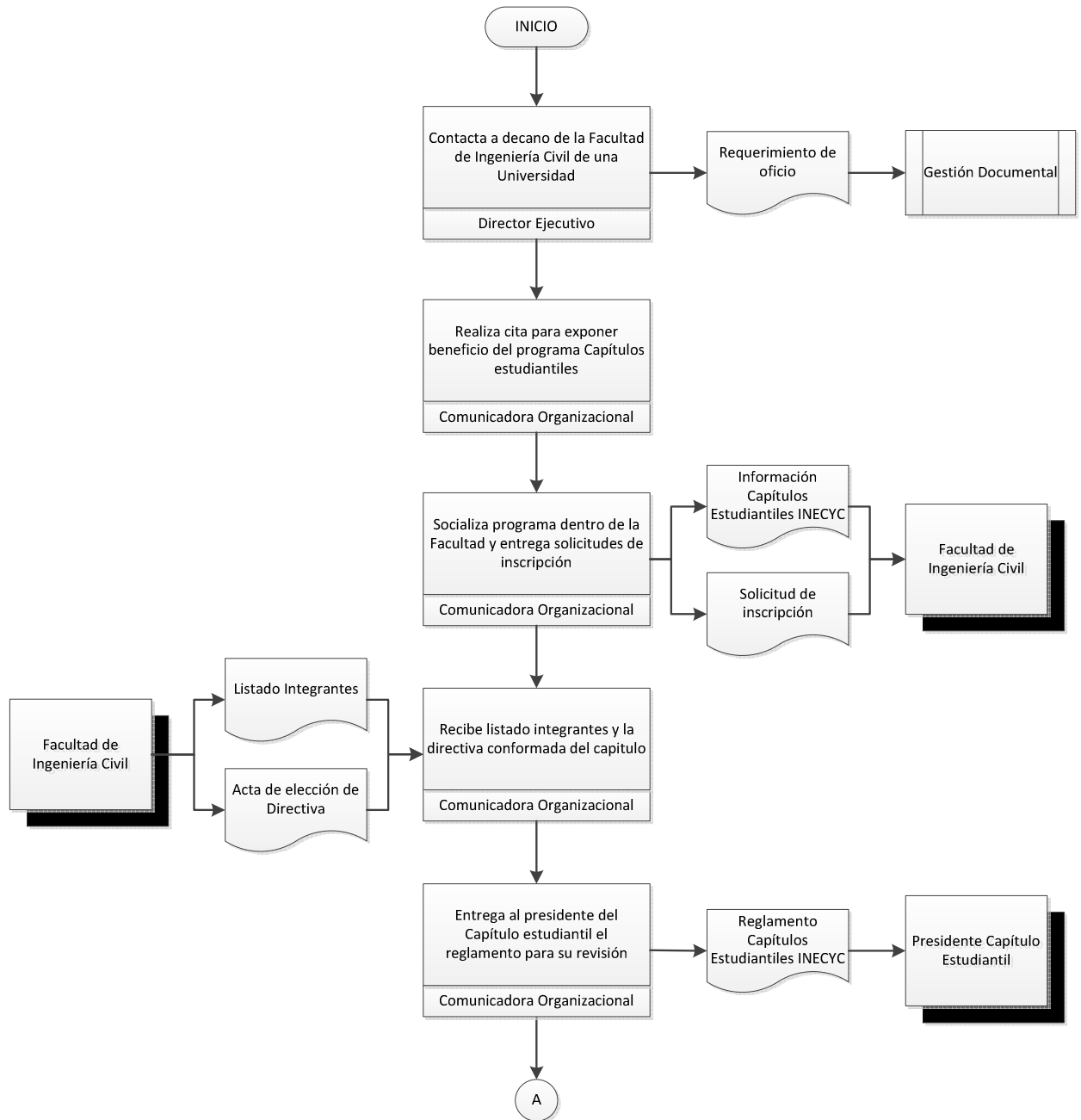
8. REGISTROS

Código	Nombre	Formato	Retención	Disposición
R01- GTE-02	Reglamento Capítulo Estudiantil INECYC	Impreso	1 año	Envío al archivo pasivo
R02- GTE-02	Lista estudiantes Capítulo Estudiantil INECYC	Impreso	1 año	Envío al archivo pasivo


Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

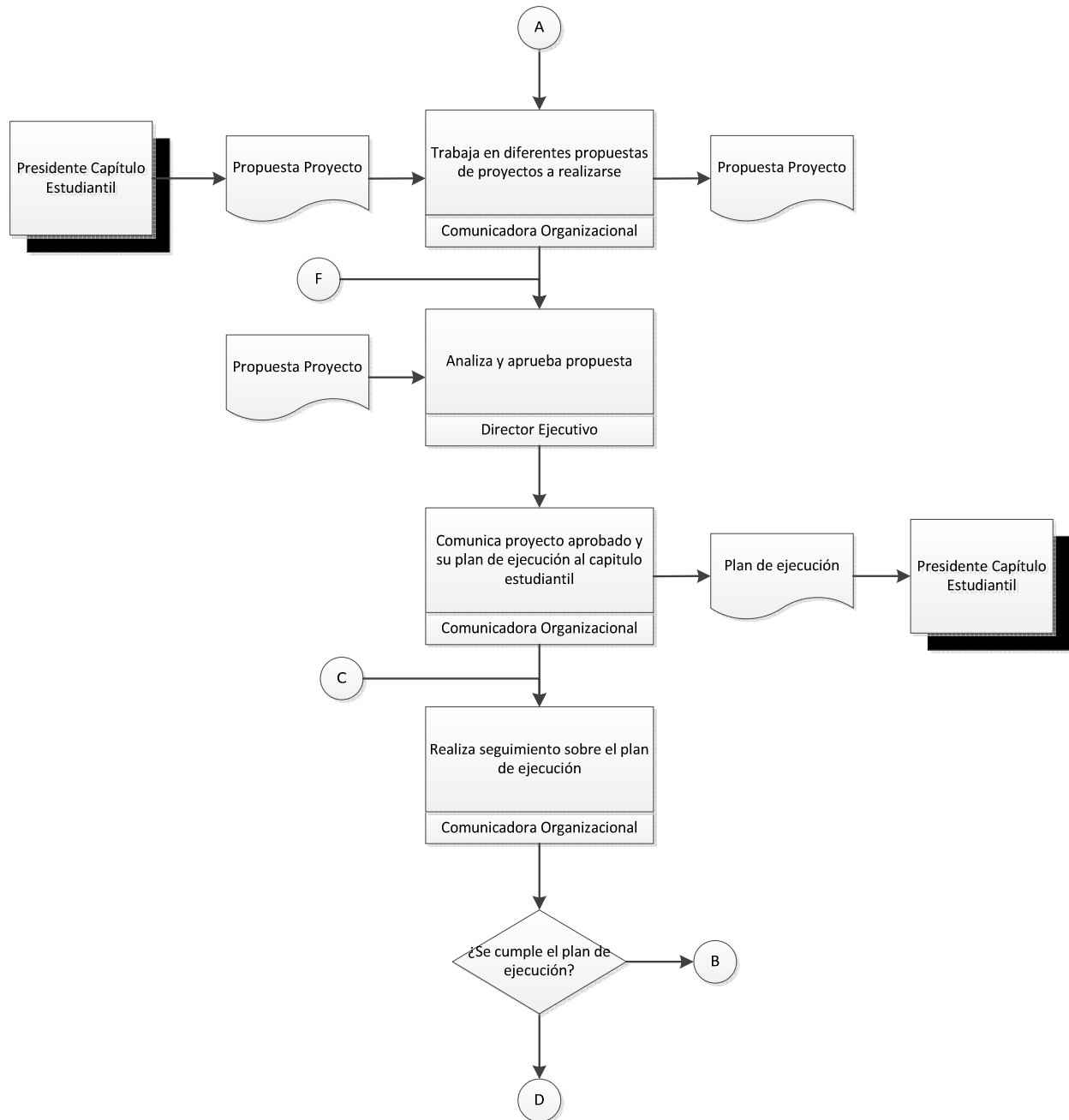
 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GTE-02	Capítulos Estudiantiles	
Edición No. 01		Pág. 4 de 8

9. DIAGRAMA DE FLUJO




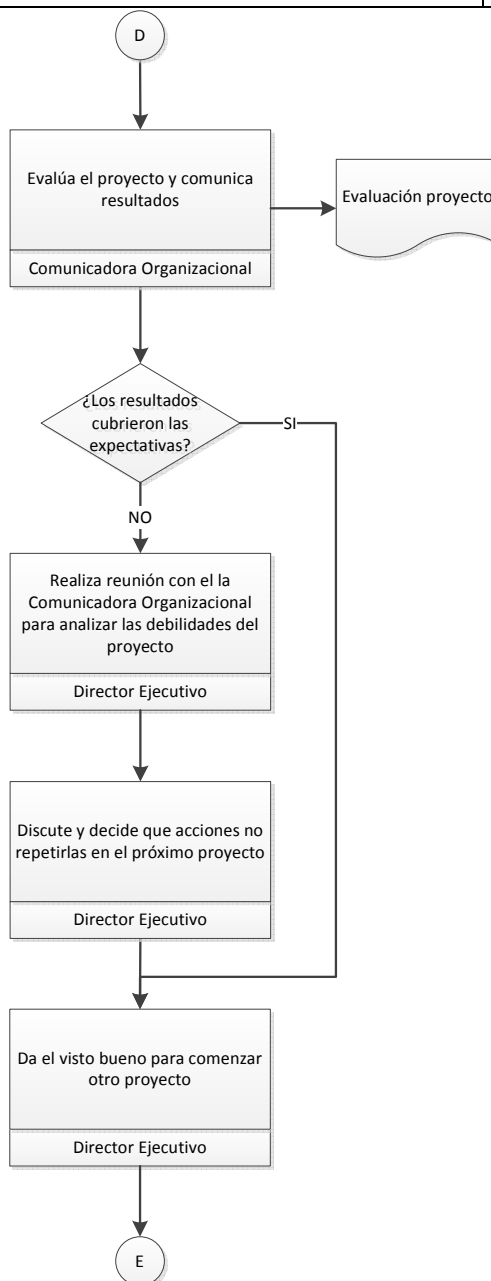
Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 <div>INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN</div>		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GTE-02	Capítulos Estudiantiles		
Edición No. 01			Pág. 5 de 8




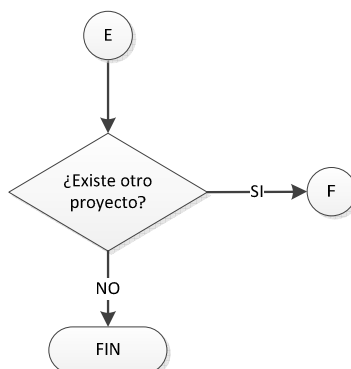
Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GTE-02	Capítulos Estudiantiles		
Edición No. 01			Pág. 6 de 8




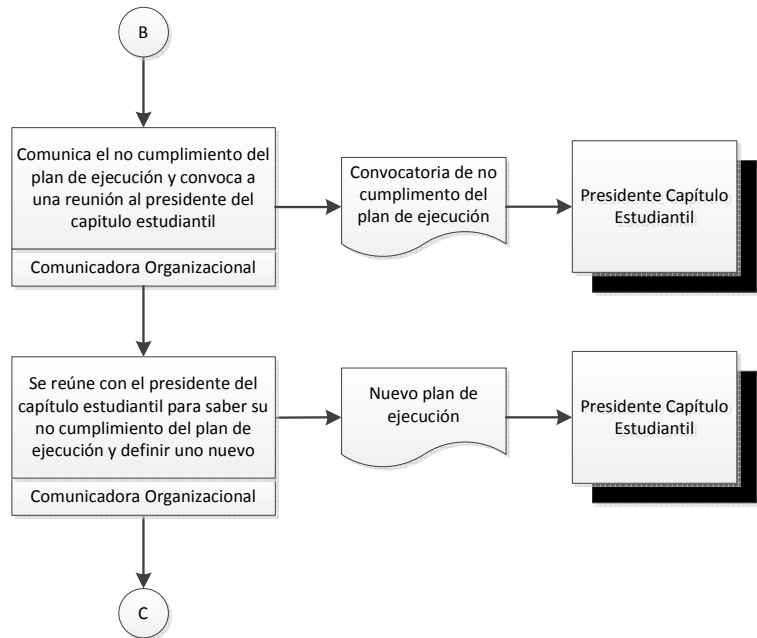
Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GTE-02	Capítulos Estudiantiles		
Edición No. 01			Pág. 7 de 8




Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GTE-02	Capítulos Estudiantiles		
Edición No. 01			Pág. 8 de 8



Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GCO-01	Gestión de Asociación		
Edición No. 01			Pág. 1 de 6

1. PROPÓSITO

Abarcar el mayor número de empresas hormigoneras del país como socias del Instituto mediante un oportuno acercamiento y convencimiento a los posibles candidatos.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica para todas las empresas hormigoneras del país y que se perfilen como nuevos socios.

3. RESPONSABLE DEL PROCESO

Comunicadora Organizacional

4. DEFINICIONES

- **Candidato:** el término candidato se refiere al que aspira a algún puesto, grado, empleo, etc.
- **Base de datos:** es un conjunto de datos pertenecientes a un mismo contexto y almacenados sistemáticamente para su posterior uso.

5. POLÍTICAS

- Todo candidato debe cumplir con todos los requisitos establecidos en el Reglamento de Asociación.

6. INDICADORES

Nombre	Porcentaje de socios nuevos					
Descripción	Relación entre el número de socios nuevos y número de candidatos					
Fórmula	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de Medición	Responsable de Análisis
$(N^{\circ} \text{ de socios nuevos} / N^{\circ} \text{ de candidatos}) * 100$	Anual	Positivo	60%	80%	Comunicadora Organizacional	Director Ejecutivo

Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GCO-01	Gestión de Asociación		
Edición No. 01			Pág. 2 de 6

7. DOCUMENTOS

Código	Nombre
GCO-01	Procedimiento gestión de asociación
	Reglamento de asociación Instituto Ecuatoriano del Cemento y del Hormigón
	Estatuto Instituto Ecuatoriano del Cemento y del Hormigón

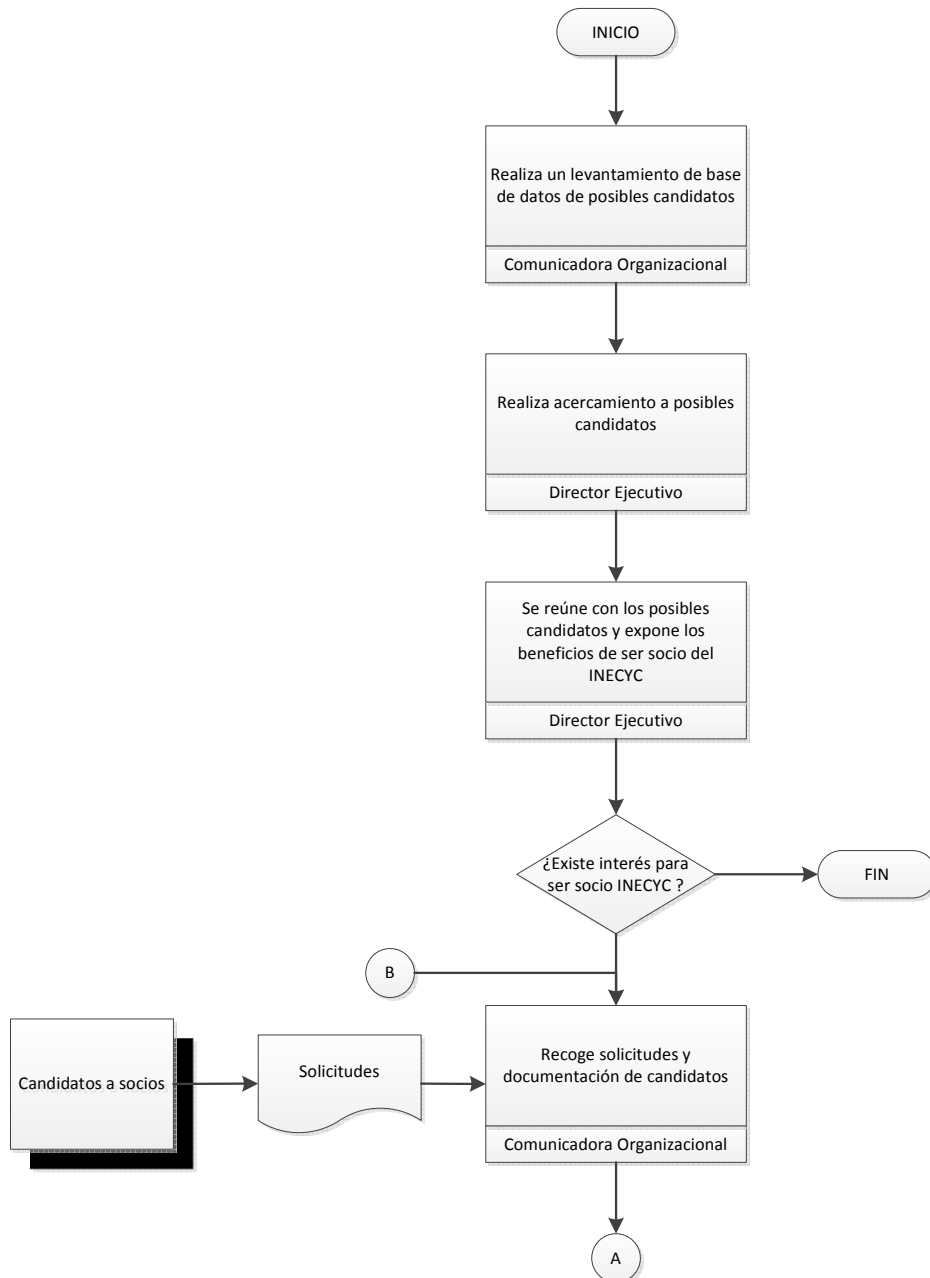
8. REGISTROS

Código	Nombre	Formato	Retención	Disposición
R01- GCO-01	Solicitudes de asociación	Impreso	1 año	Envío al archivo pasivo digital
		Digital	1 año	Sacar respaldo
R02- GCO-01	Documentos candidatos	Impreso	1 año	Envío al archivo pasivo digital
		Digital	1 año	Sacar respaldo
R03- GCO-01	Informe de asociación	Impreso	1 año	Envío al archivo pasivo digital
		Digital	1 año	Sacar respaldo
R02- GES-02	Informe de asociación	Impreso	1 año	Envío al archivo pasivo
		Digital	1 año	Envío al archivo pasivo digitalizado


Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

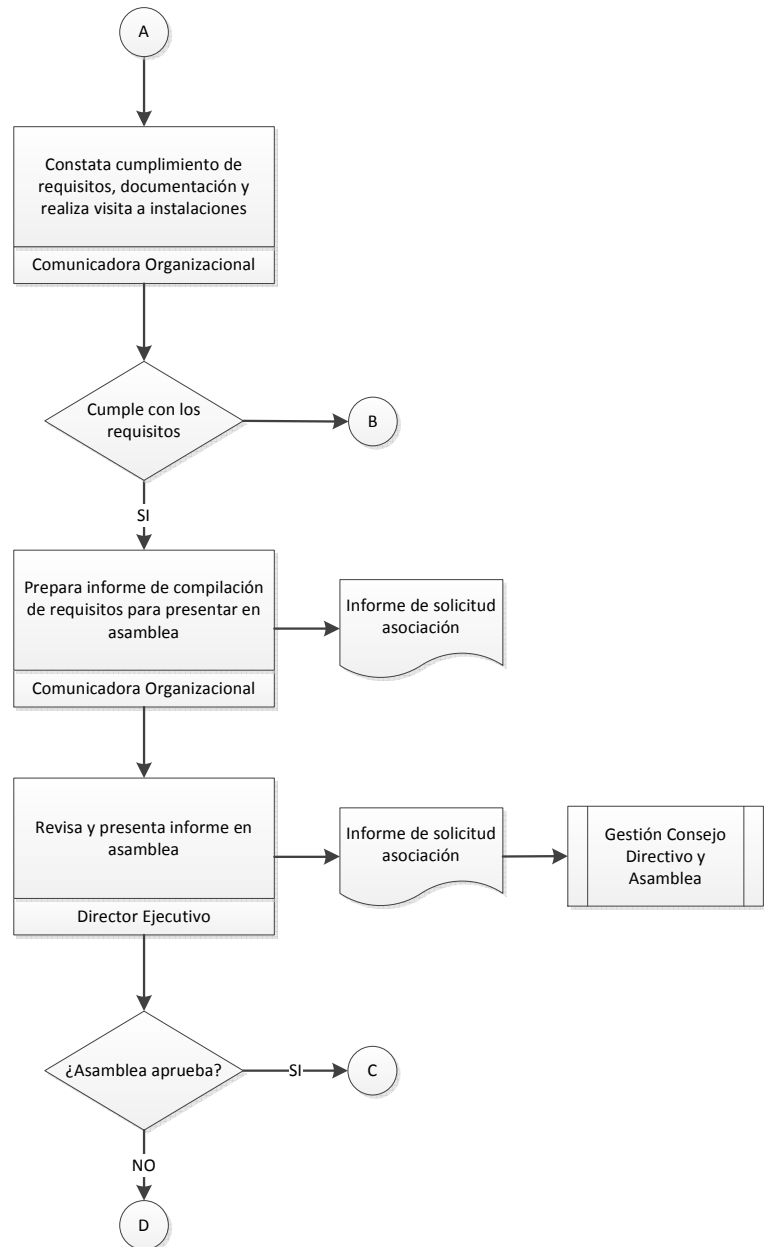
 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GCO-01	Gestión de Asociación	
Edición No. 01		Pág. 3 de 6

9. DIAGRAMA DE FLUJO



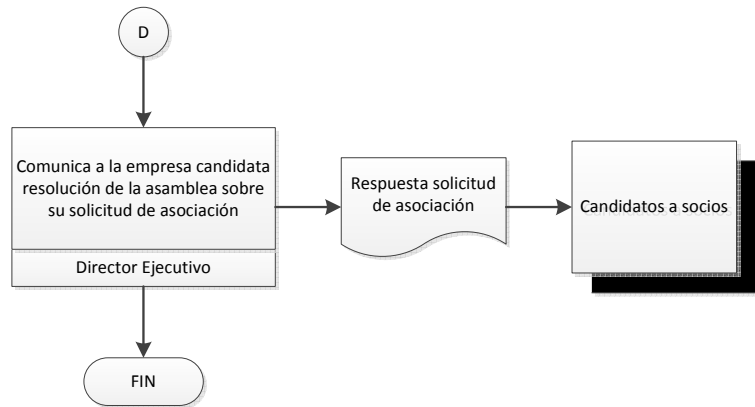
Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GCO-01	Gestión de Asociación	
Edición No. 01		Pág. 4 de 6



Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GCO-01	Gestión de Asociación		
Edición No. 01			Pág. 5 de 6




Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 <div>INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN</div>		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GCO-01	Gestión de Asociación		
Edición No. 01			Pág. 6 de 6



Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 <div>INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN</div>		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GCO-02	Promoción		
Edición No. 01			Pág. 1 de 7

1. PROPÓSITO

Dar a conocer el Instituto y sus diferentes productos y servicios en el sector de la construcción a través de distintos medios de comunicación gráficos, ya sea de manera gratuita o pagada.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica para todo tipo de estrategia de promoción pagada o gratuita.

3. RESPONSABLE DEL PROCESO

Comunicadora Organizacional


4. DEFINICIONES

- **Publirreportaje:** es una pieza que promueve los mensajes de una organización desde un punto de vista editorial, en el que se pretende dar la apariencia de primar la noticia por encima de cualquier otro interés, ya sea comercial, corporativo o político.
- **Sensibilizar:** hacer que una persona se dé cuenta de la importancia o el valor de una cosa, o que preste atención a lo que se dice o se pide

5. POLÍTICAS

- Toda estrategia de promoción debe estar aprobada por el Director Ejecutivo.
- Toda estrategia deberá ser siguiendo los lineamientos del Plan Estratégico.

Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GCO-02	Promoción		
Edición No. 01			Pág. 2 de 7

6. INDICADORES


Nombre	Cumplimiento del plan promocional					
Descripción	Relación entre el número estrategias promocionales realizadas y estrategias promocionales planificados					
Fórmula	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de Medición	Responsable de Análisis
$(N^{\circ} \text{ de actividades promocionales realizadas} / N^{\circ} \text{ de actividades promocionales planificadas}) * 100$	Anual	Positivo	80%	90%	Comunicadora Organizacional	Director Ejecutivo

Nombre	Retorno de la inversión en promoción					
Descripción	Relación entre lo gasto en promoción versus el número de inscritos producto de la publicidad					
Fórmula	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de Medición	Responsable de Análisis
$\text{Gasto en publicidad} / N^{\circ} \text{ inscritos}$	Anual	Positivo	50 \$/inscrito	65 \$/inscrito	Comunicadora Organizacional	Director Ejecutivo

7. DOCUMENTOS

Código	Nombre
	Plan Estratégico Instituto Ecuatoriano del Cemento y del Hormigón
GCO-02	Procedimiento promoción


Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GCO-02	Promoción		
Edición No. 01			Pág. 3 de 7

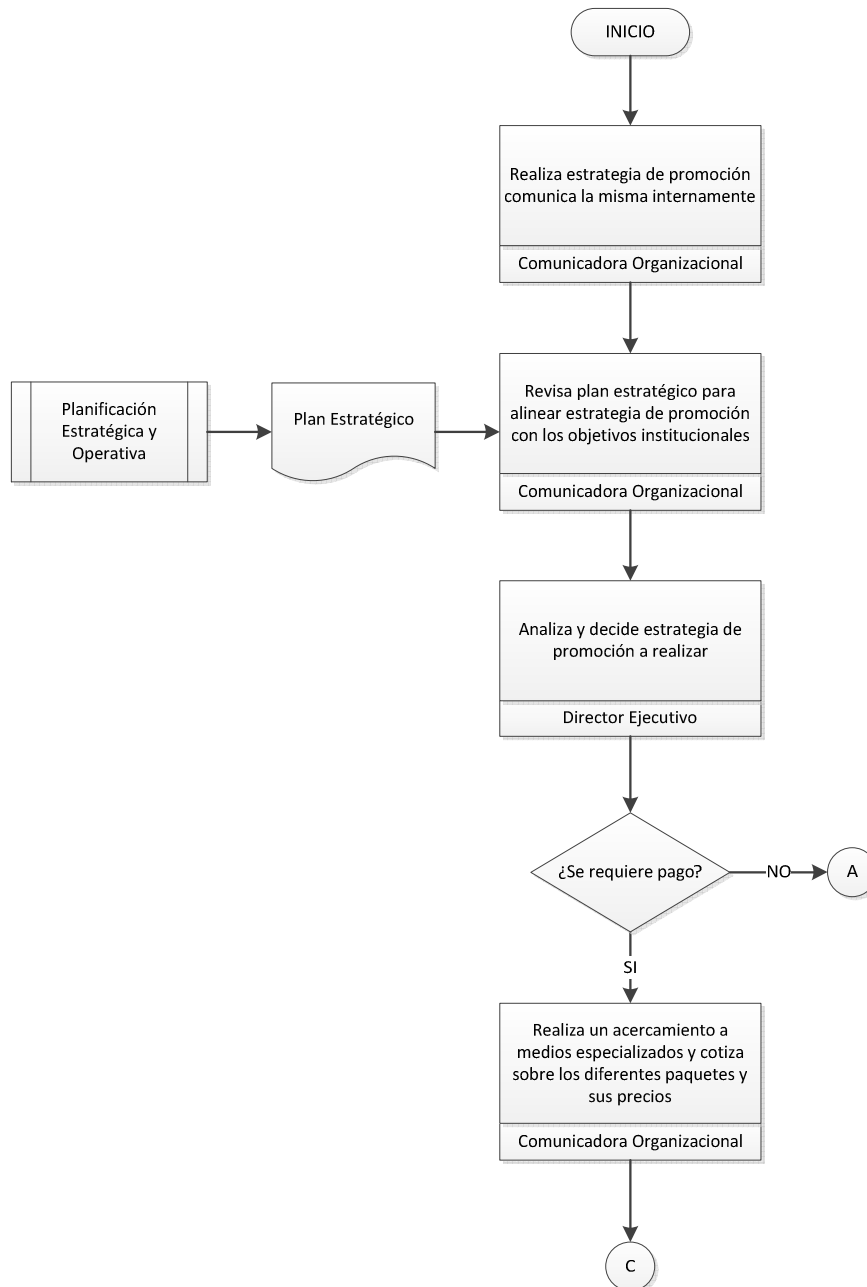
8. REGISTROS

Código	Nombre	Formato	Retención	Disposición
	Publicaciones	Impreso	1 año	Envío al archivo pasivo
		Digital	1 año	Envío al archivo pasivo digital
	Facturas	Impreso	1 año	Envío al archivo pasivo digitalizado


Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

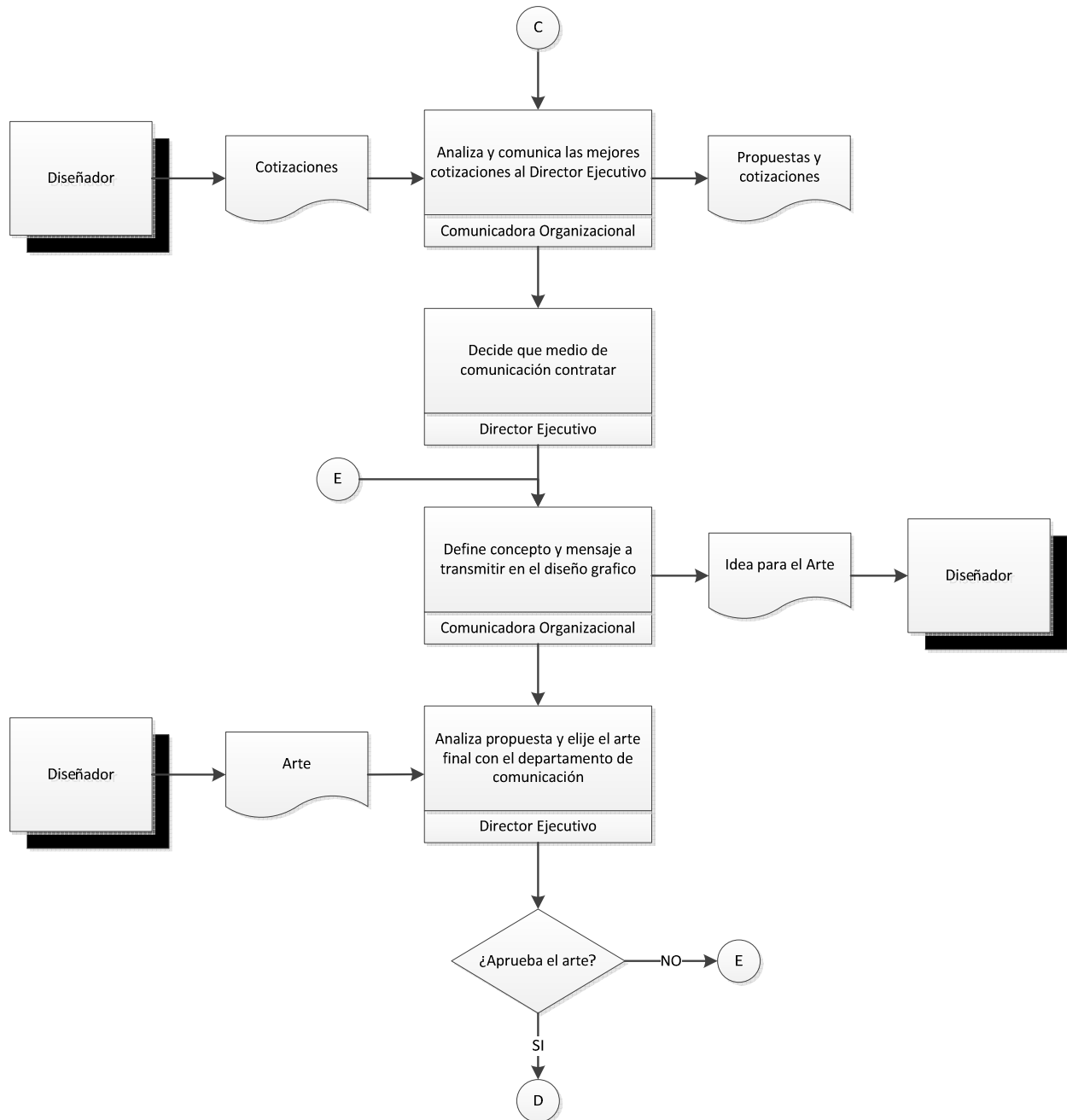
 <div>INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN</div>		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GCO-02	Promoción		
Edición No. 01			Pág. 4 de 7

9. DIAGRAMA DE FLUJO




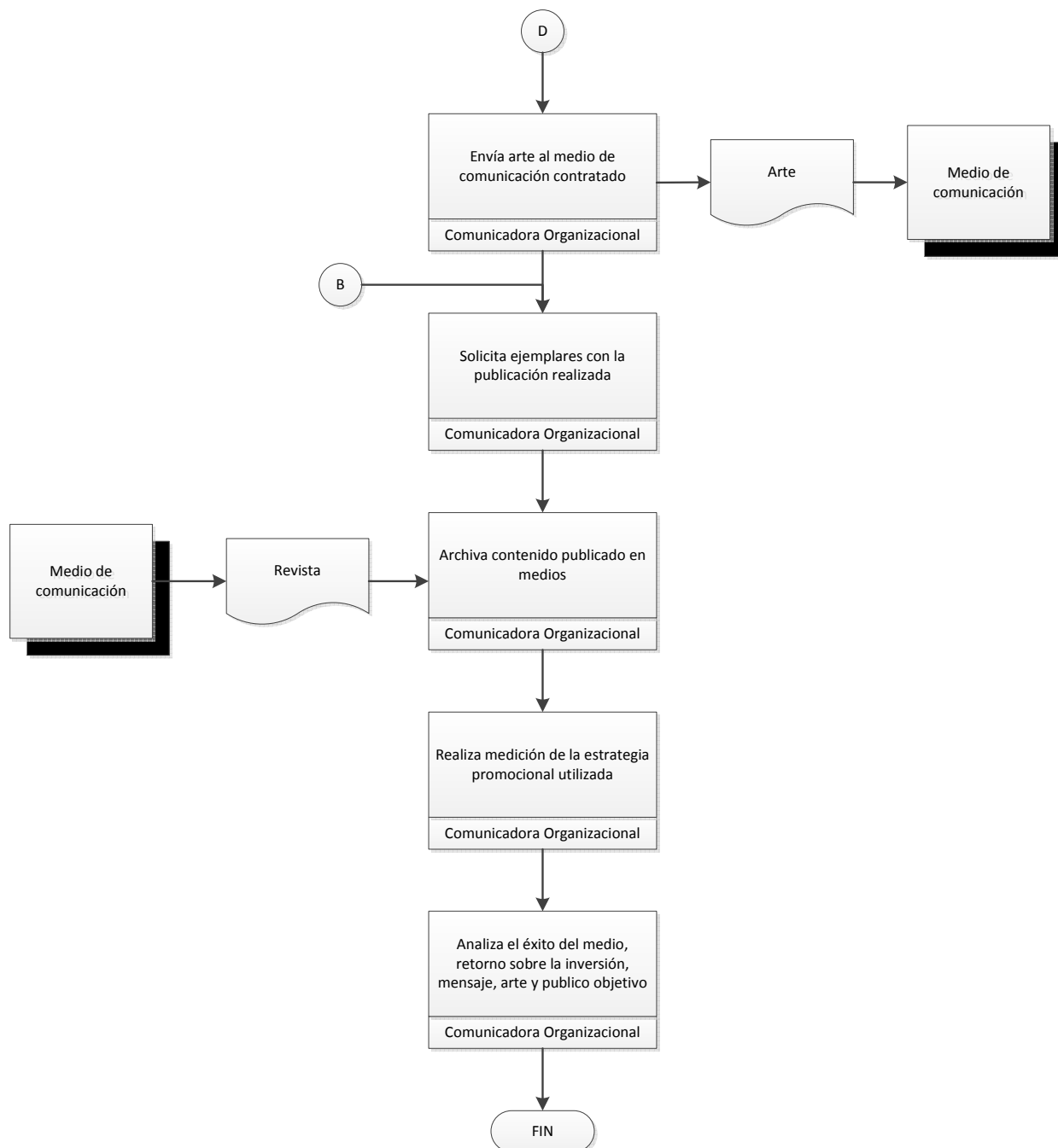
Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GCO-02	Promoción		
Edición No. 01			Pág. 5 de 7




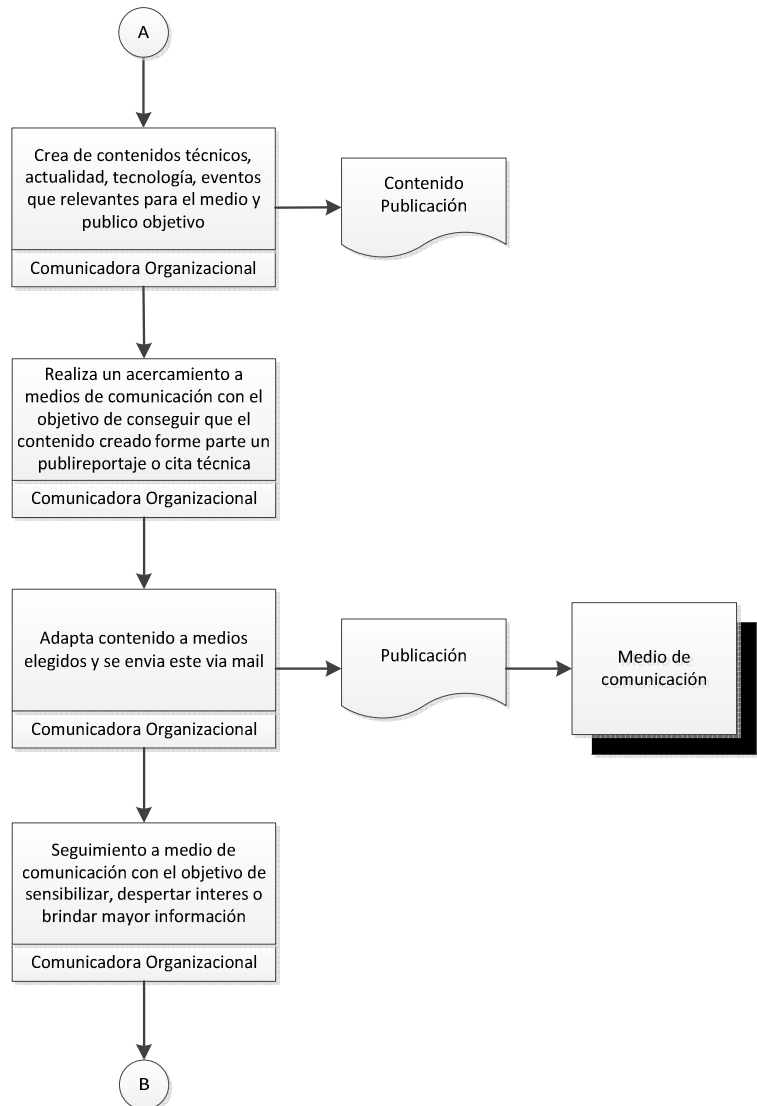
Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GCO-02	Promoción	
Edición No. 01		Pág. 6 de 7



Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 <p>INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN</p>		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GCO-02	Promoción		
Edición No. 01			Pág. 7 de 7



Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 <div>INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN</div>		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GCO-03	Monitoreo de la Satisfacción del Cliente		
Edición No. 01			Pág. 1 de 3

1. PROPÓSITO

Mejorar el nivel de productos y servicios que ofrece en INECYC a través de los resultados obtenido de las encuestas tomadas para conocer qué tan a gusto están los clientes.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica a todos los programas de certificaciones ACI y a los eventos de capacitaciones que realiza el Instituto.

3. RESPONSABLE DEL PROCESO

Asistente Administrativa


4. DEFINICIONES

- **Plataforma virtual:** se refieren a la tecnología utilizada para la creación y desarrollo de cursos o módulos didácticos en la Web que mejora la comunicación de aprendizaje y enseñanza.
- **Encuesta:** conjunto de preguntas especialmente diseñadas y pensadas con el objetivo de conocer la opinión de la gente sobre determinados temas.

5. POLÍTICAS

- La encuesta es obligatoria para acabar los diferentes cursos en la plataforma virtual.
- La revisión de los resultados de la encuesta se lo realiza trimestralmente.
- La encuesta para eventos se la realiza de manera manual al final del mismo.

Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GCO-03	Monitoreo de la Satisfacción del Cliente		
Edición No. 01			Pág. 2 de 3

6. INDICADORES

Nombre	Porcentaje de observaciones de encuestas atendidas					
Descripción	Relación entre el número observaciones sugeridas por los clientes versus el número de observaciones atendidas					
Fórmula	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de Medición	Responsable de Análisis
(N° de observaciones encuesta atendidas / N° de observaciones encuesta sugeridas)*100	Trimestral	Positivo	80%	90%	Asistente Administrativa	Director Ejecutivo

7. DOCUMENTOS

Código	Nombre
GCO-03	Procedimiento monitoreo de la satisfacción del cliente

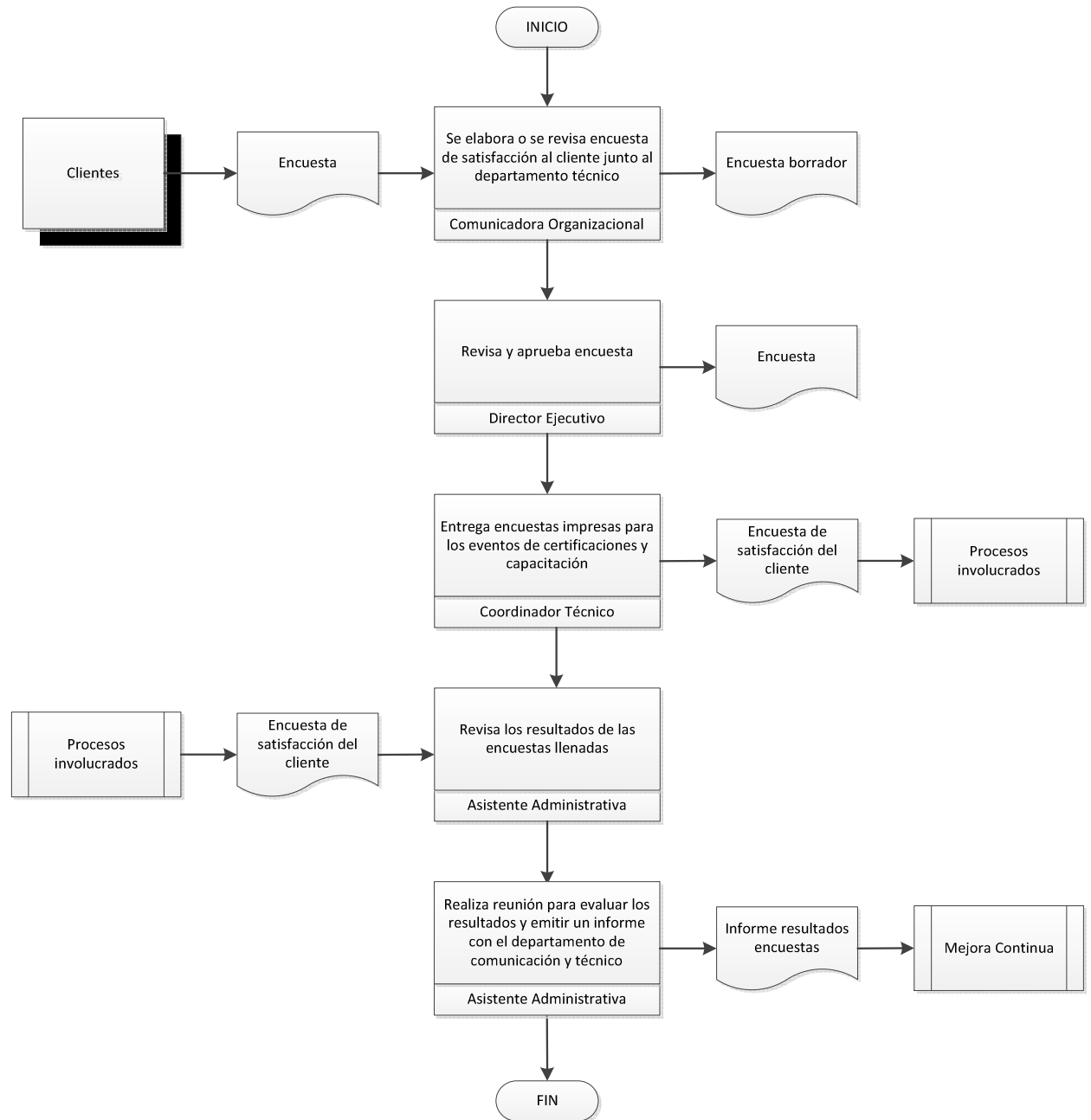
8. REGISTROS

Código	Nombre	Formato	Retención	Disposición
R01-GCO-03	Resultados encuestas	Digital	1 año	Sacar respaldo


Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 <div>INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN</div>		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GCO-03	Monitoreo de la Satisfacción del Cliente		
Edición No. 01			Pág. 3 de 3

9. DIAGRAMA DE FLUJO



Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GAD-01	Administración de Base de Datos	
Edición No. 01		Pág. 1 de 4

1. PROPÓSITO

Contar con información completa y actualizada de los clientes para poder tomar las mejores decisiones mediante la recopilación, clasificación y registro de los diferentes datos de los clientes en el sistema.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica a todos los programas de certificaciones ACI y a los eventos de capacitaciones que realiza el Instituto.

3. RESPONSABLE DEL PROCESO

Asistente Administrativa

4. DEFINICIONES

- **Liquidación:** es finalizar un cierto estado de algo.


5. POLÍTICAS

- Se realiza cada vez que termina un evento o sesión de certificación.

6. INDICADORES

Nombre	Porcentaje de datos actualizados					
Descripción	Relación entre el número datos actualizados y datos existentes					
Fórmula	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de Medición	Responsable de Análisis
(N° de datos actualizados / N° de datos)*100	Trimestral	Positivo	80%	90%	Asistente Administrativa	Director Ejecutivo

Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GAD-01	Administración de Base de Datos	
Edición No. 01		Pág. 2 de 4

Nombre	Porcentaje de datos completos					
Descripción	Relación entre el número datos completos y datos existentes					
Fórmula	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de Medición	Responsable de Análisis
(N° de datos completos / N° de datos)*100	Trimestral	Positivo	80%	90%	Asistente Administrativa	Director Ejecutivo


7. DOCUMENTOS

Código	Nombre
GAD-01	Procedimiento administración de base de datos

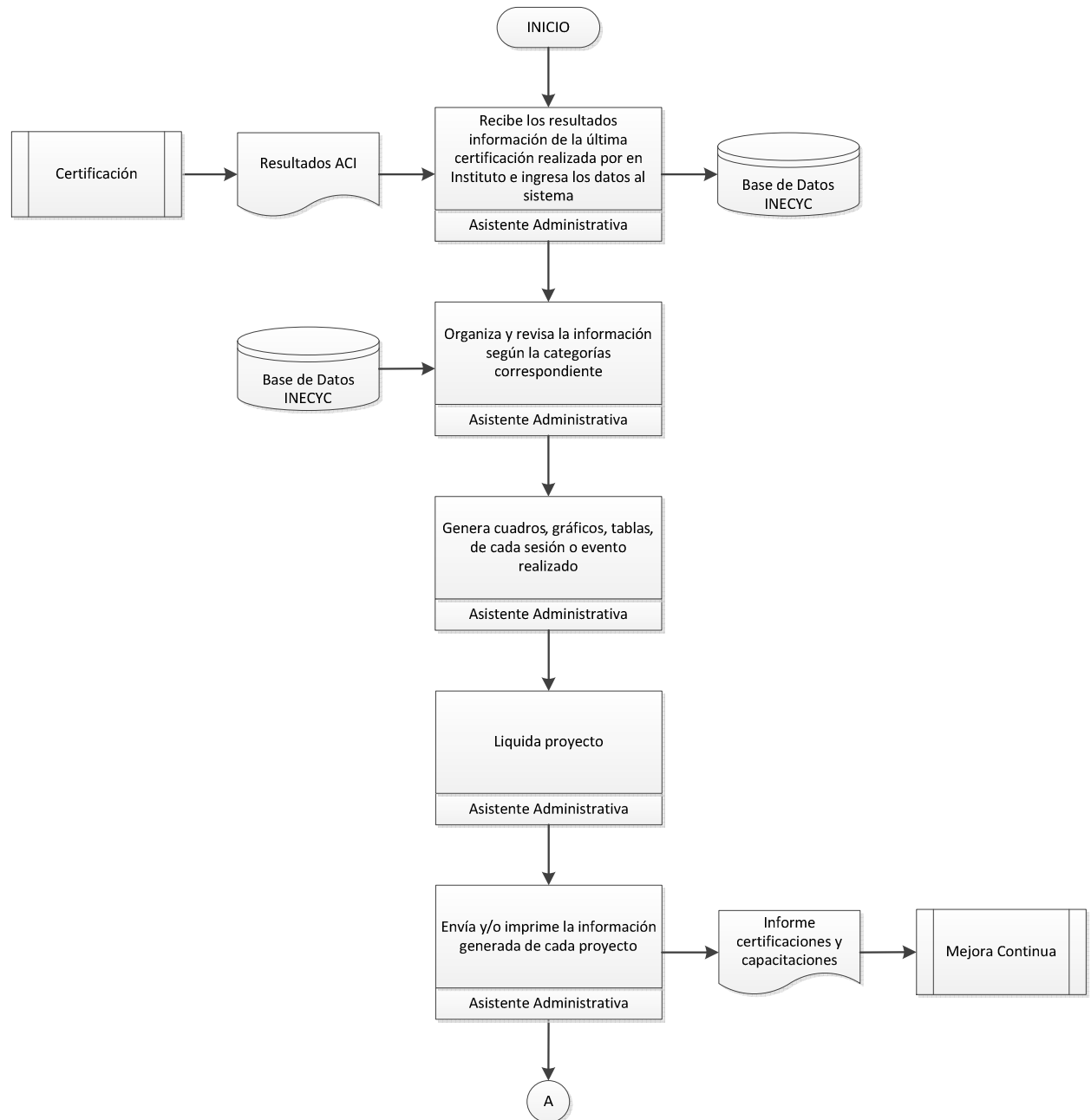
8. REGISTROS

Código	Nombre	Formato	Retención	Disposición
R01- GAD-03	Liquidación proyecto	Impreso	1 año	Envío al archivo pasivo
		Digital	1 año	Envío al archivo pasivo digitalizado


Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

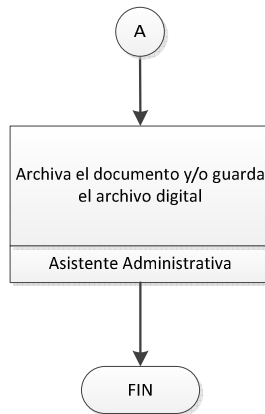
 <div>INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN</div>		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GAD-01	Administración de Base de Datos		
Edición No. 01			Pág. 3 de 4

9. DIAGRAMA DE FLUJO




Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 <div>INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN</div>		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GAD-01	Administración de Base de Datos		
Edición No. 01			Pág. 4 de 4



Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 <div>INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN</div>		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GAD-02	Compra de Bienes y Servicios		
Edición No. 01			Pág. 1 de 9

1. PROPÓSITO

Adquirir los mejores productos y servicios para el adecuado funcionamiento del Instituto a través de una apropiada calificación de proveedores.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica para todos los bienes y servicios que necesite adquirir cualquier trabajador del Instituto.

3. RESPONSABLE DEL PROCESO

Asistente Administrativa


4. DEFINICIONES

- **Cotización:** documento que informa y establece el valor de productos o servicios.
- **Proveedor:** persona o empresa que abastece de algunos artículos necesarios

5. POLÍTICAS

- Toda compra debe ser autorizada previamente por el Director Ejecutivo basado en las cotizaciones conseguidas y sin sobrepasar los límites definidos por el Consejo Directivo y/o la Asamblea General.
- Para cotizar cualquier bien o servicio debe realizarse por lo mínimo a tres proveedores.
- Para compras de 30 dólares o más debe realizarse a través del Departamento Contable, caso contrario con dinero de Caja Chica.

Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 <div>INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN</div>		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GAD-02	Compra de Bienes y Servicios		
Edición No. 01			Pág. 2 de 9


6. INDICADORES

Nombre	Cumplimiento precio en la cotización					
Descripción	Mide en términos de porcentaje el número de veces que se pagó el mismo valor en la cotización					
Fórmula	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de Medición	Responsable de Análisis
(N° de veces que se pagó según cotización / N° pagos compras)*100	Mensual	Positivo	80%	90%	Contadora	Director Ejecutivo

Nombre	Cumplimiento tiempo en la cotización					
Descripción	Mide en términos de porcentaje el número de veces que se recibió en el tiempo establecido en la cotización					
Fórmula	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de Medición	Responsable de Análisis
(N° de veces que se recibió a tiempo según cotización / N° compras)*100	Mensual	Positivo	80%	90%	Contadora	Director Ejecutivo

Nombre	Cumplimiento características en la cotización					
Descripción	Mide en términos de porcentaje el número de veces que se recibió según lo establecido en la cotización					
Fórmula	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de Medición	Responsable de Análisis
(N° de veces que se recibió según características cotización / N° compras)*100	Mensual	Positivo	80%	90%	Contadora	Director Ejecutivo

Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS
CÓDIGO: GAD-02	Compra de Bienes y Servicios	
Edición No. 01		Pág. 3 de 9


7. DOCUMENTOS

Código	Nombre
	Estatuto del Instituto Ecuatoriano del Cemento y del Hormigón
GAD-02	Procedimiento de compra de bienes y servicios

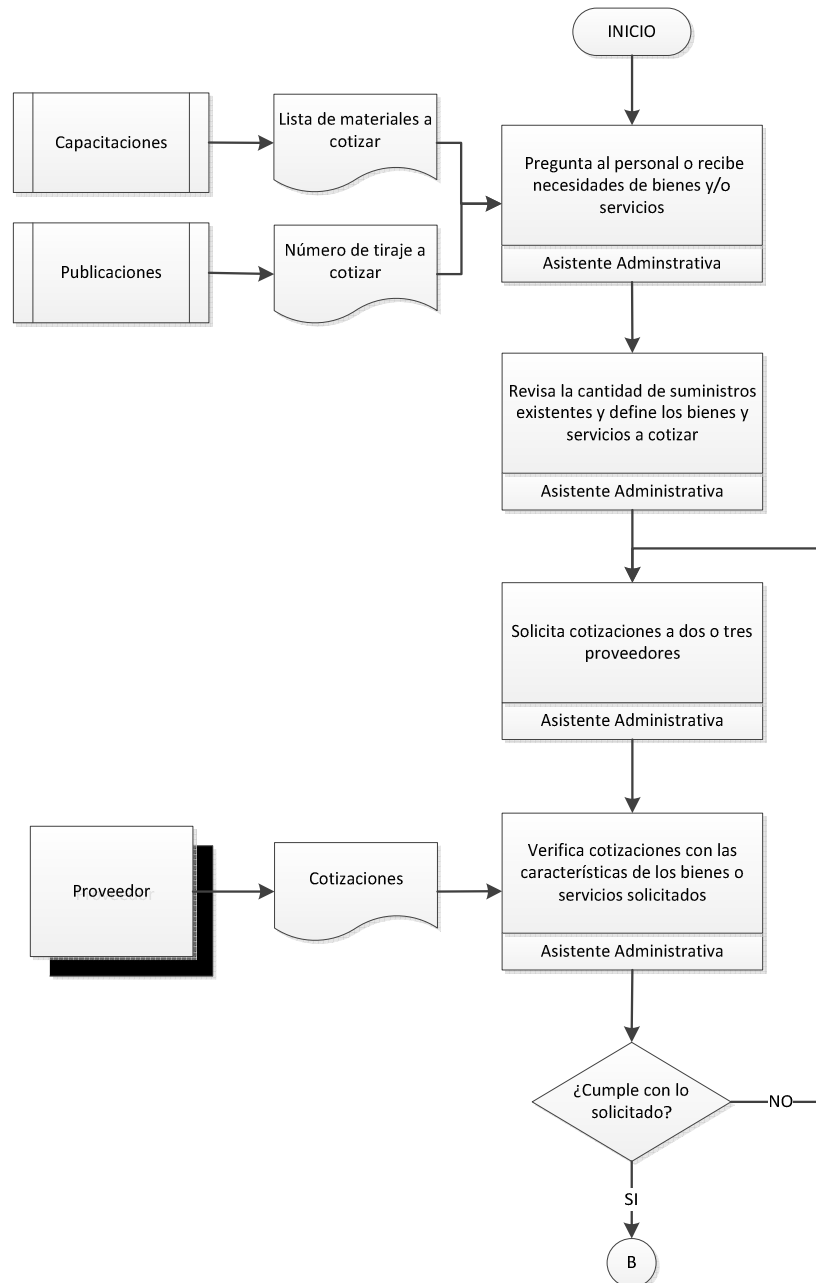
8. REGISTROS

Código	Nombre	Formato	Retención	Disposición
R01- GAD-02	Cotizaciones	Impreso	1 año	Envío al archivo pasivo digitalizado
		Digital	1 año	Envío al archivo pasivo digitalizado
R02- GAD-02	Facturas	Impreso	5 años	Envío al archivo pasivo digitalizado


Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

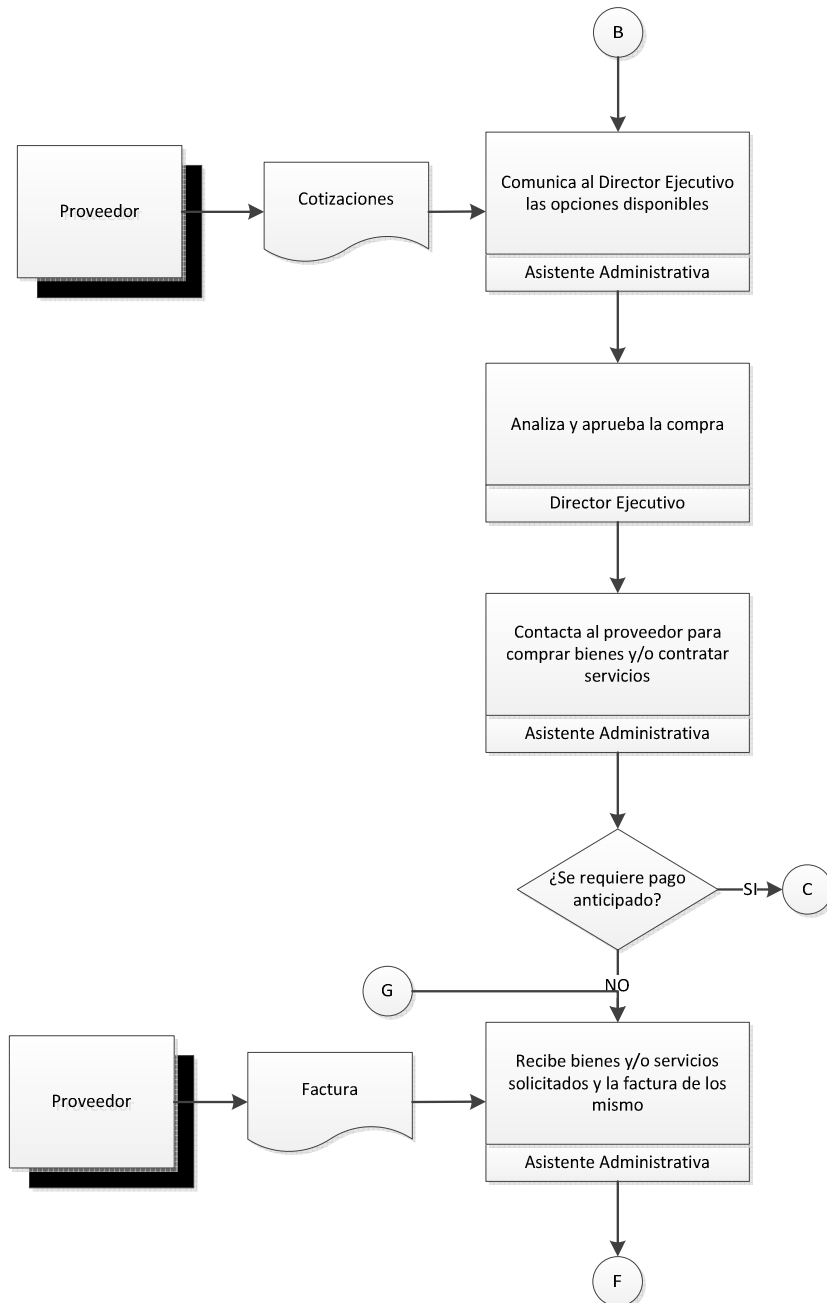
 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GAD-02	Compra de Bienes y Servicios	
Edición No. 01		Pág. 4 de 9

9. DIAGRAMA DE FLUJO




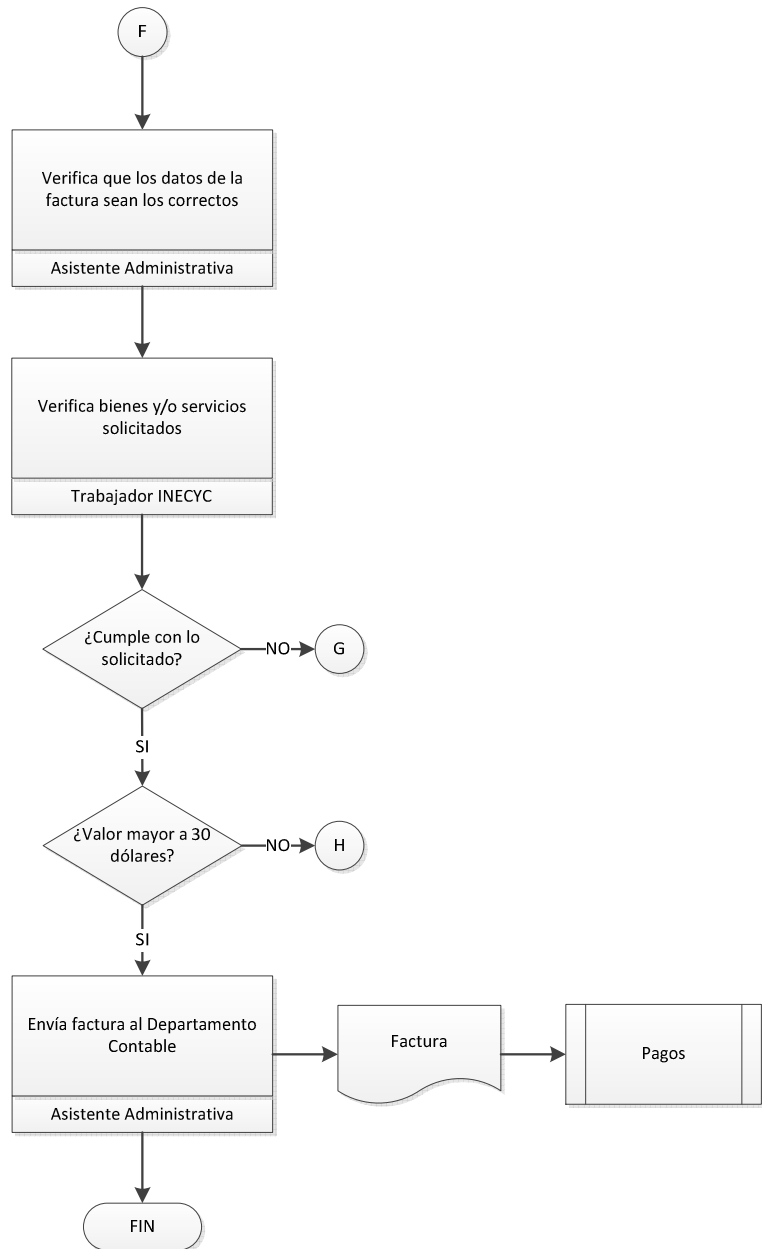
Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 <div>INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN</div>		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GAD-02	Compra de Bienes y Servicios		
Edición No. 01			Pág. 5 de 9




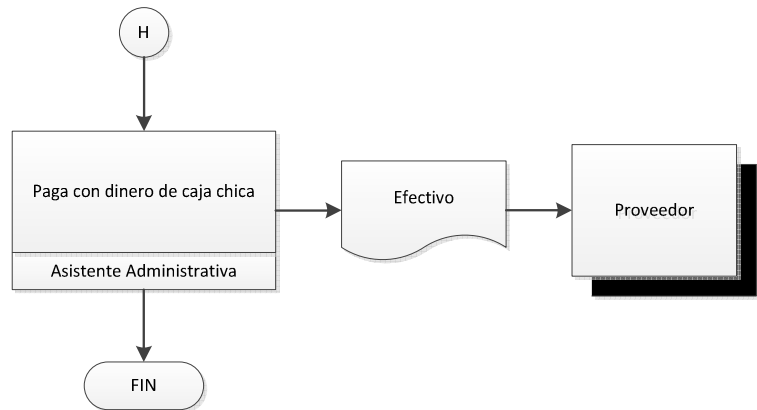
Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 <div>INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN</div>		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GAD-02	Compra de Bienes y Servicios		
Edición No. 01			Pág. 6 de 9




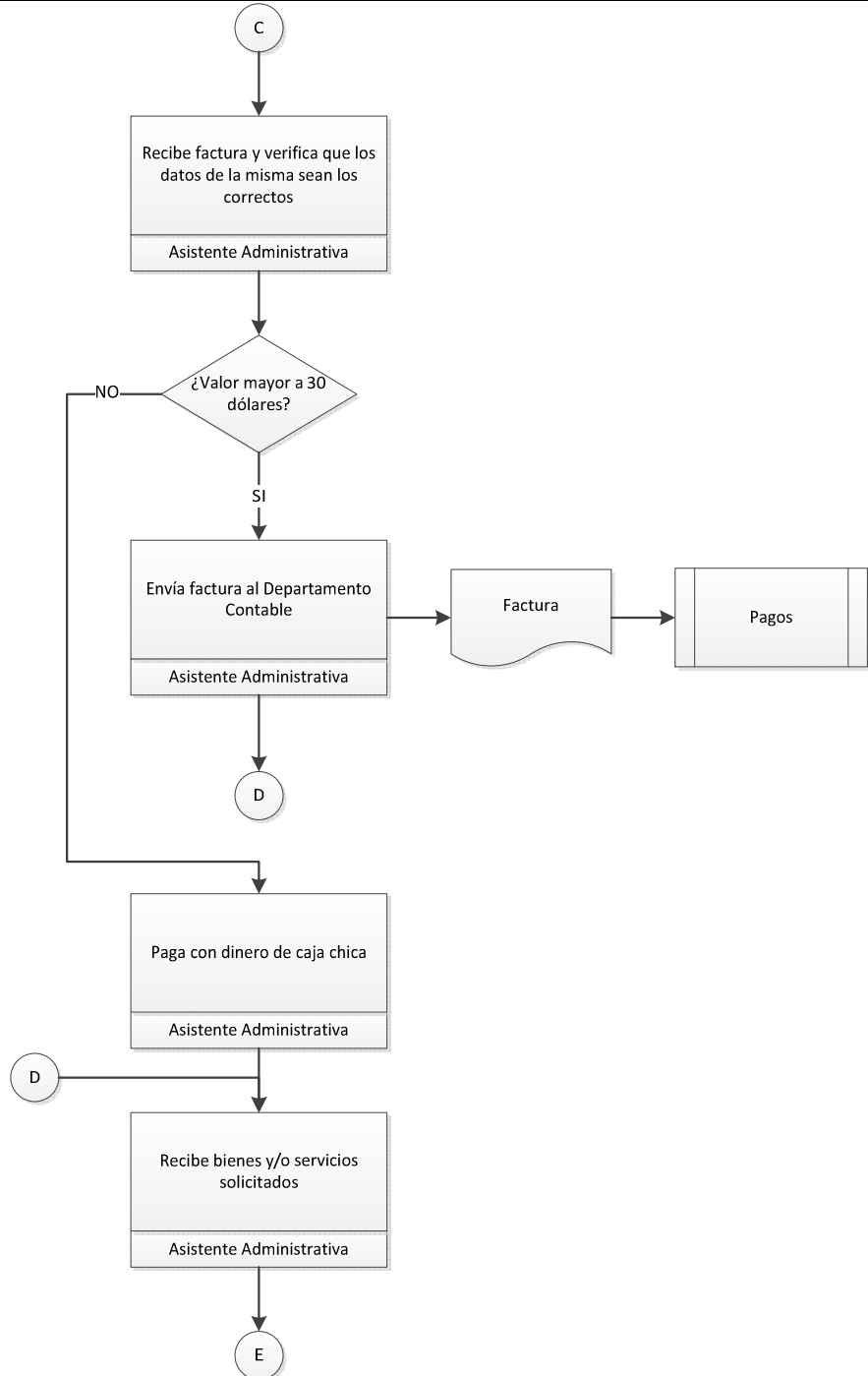
Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GAD-02	Compra de Bienes y Servicios		
Edición No. 01			Pág. 7 de 9



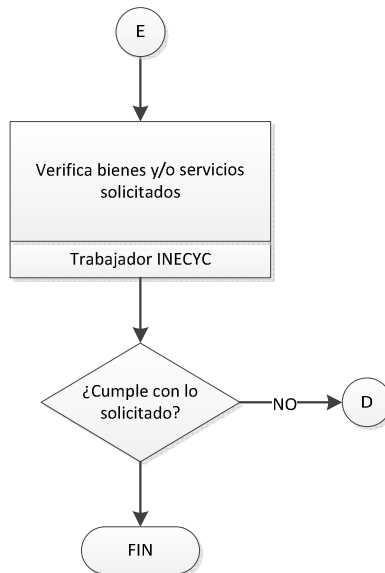
Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GAD-02	Compra de Bienes y Servicios	
Edición No. 01		Pág. 8 de 9




Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 <div>INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN</div>		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GAD-02	Compra de Bienes y Servicios		
Edición No. 01			Pág. 9 de 9



Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GAD-03	Gestión Documental	
Edición No. 01		Pág. 1 de 5

1. PROPÓSITO

Manejar de forma ordenada el envío y recepción de la documentación del Instituto a través del registro de todo oficio sé que recibe y envía.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica para todos los oficios que envían o reciben los trabajadores del INECEYC.

3. RESPONSABLE DEL PROCESO

Asistente Administrativa


4. DEFINICIONES

- **Oficio:** es un documento utilizado para redactar un mensaje en el cual se externa una consulta, una orden, petición de informe, gestiones, acuerdos, invitación, etc.
- **Hoja de ruta:** es un formato de registro que facilita establecer una ruta, para la entrega de la documentación existente para su envío.

5. POLÍTICAS

- La entrega de documentación se la realiza una vez al día, con todos los oficios listos para su envío
- Todo oficio debe estar firmado y llevar el número correspondiente.

Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GAD-03	Gestión Documental		
Edición No. 01			Pág. 2 de 5

6. INDICADORES

Nombre	Porcentaje de oficios entregados en el tiempo estimado					
Descripción	Mide la relación entre tiempo de demora de la entrega de oficio y la del tiempo estimado					
Fórmula	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de Medición	Responsable de Análisis
(N° de oficios entregados a tiempo / N° de oficios entregados)*100	Mensual	Positivo	80%	90%	Asistente Administrativa	Director Ejecutivo


7. DOCUMENTOS

Código	Nombre
GAD-03	Procedimiento gestión documental

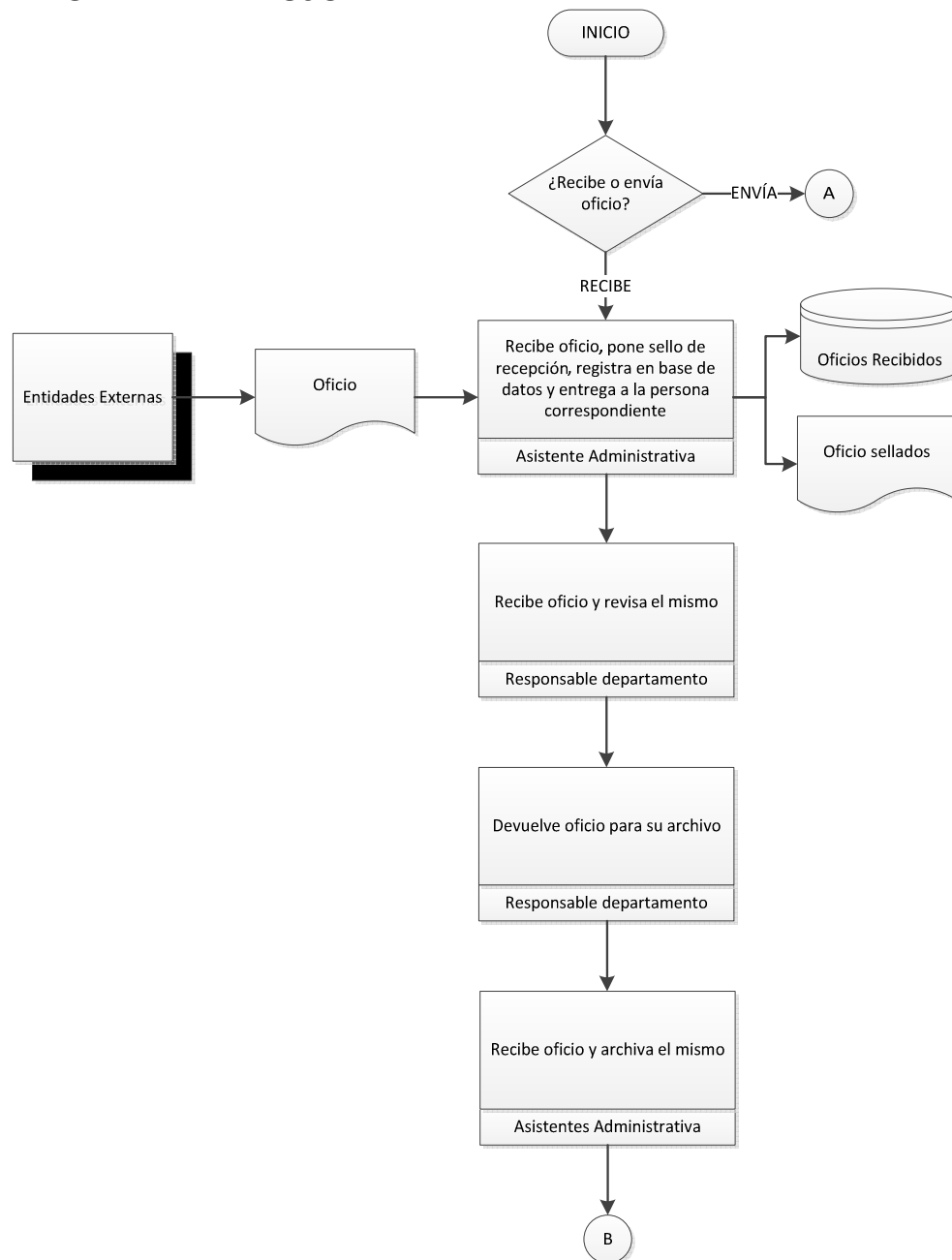
8. REGISTROS

Código	Nombre	Formato	Retención	Disposición
R01-GAD-03	Acta de entrega y recepción	Impreso	1 año	Envío al archivo pasivo digitalizado
R02-GAD-03	Hoja de ruta	Impreso	1 año	Envío al archivo pasivo digitalizado


Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

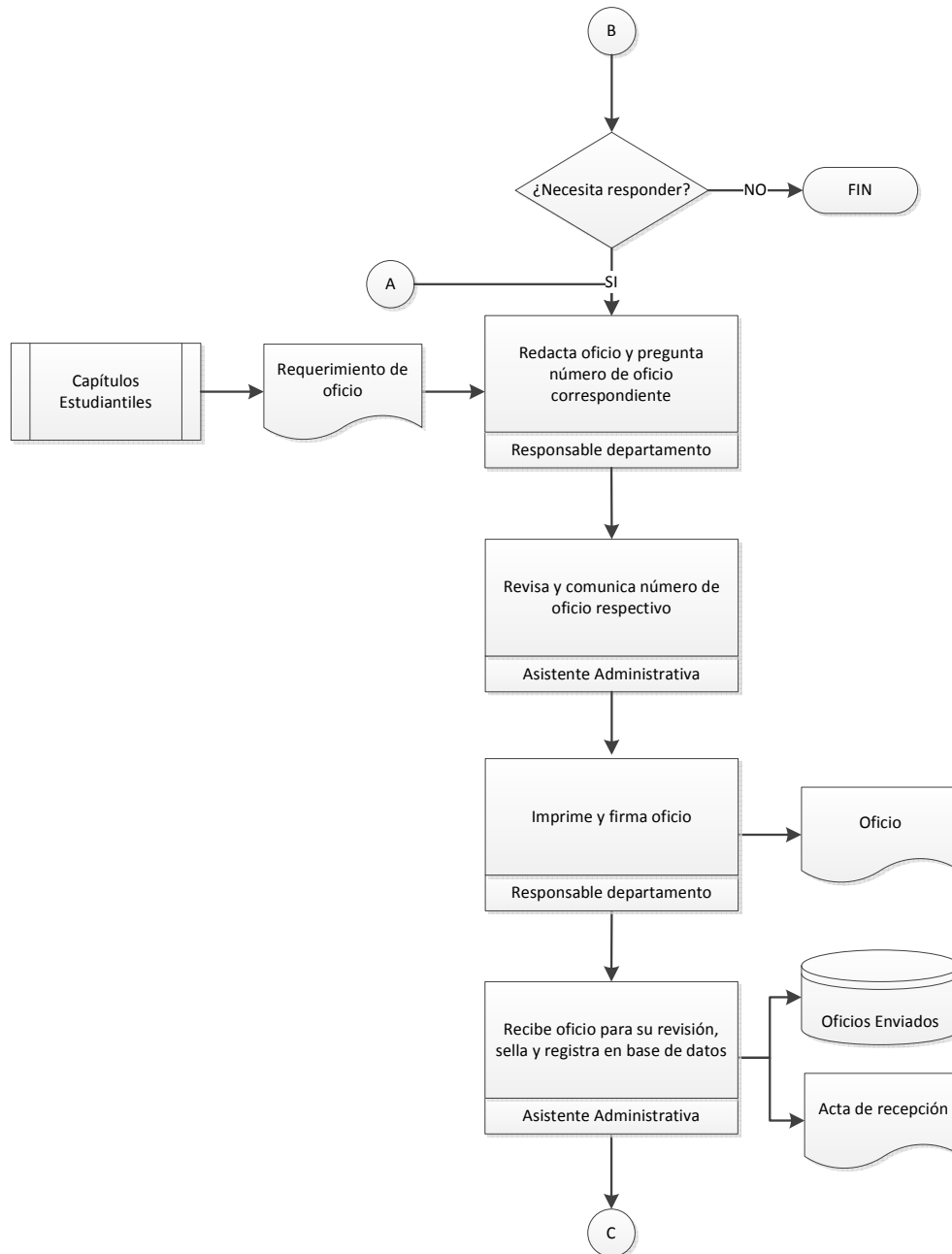
 <div>INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN</div>		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GAD-03	Gestión Documental		
Edición No. 01			Pág. 3 de 5

9. DIAGRAMA DE FLUJO




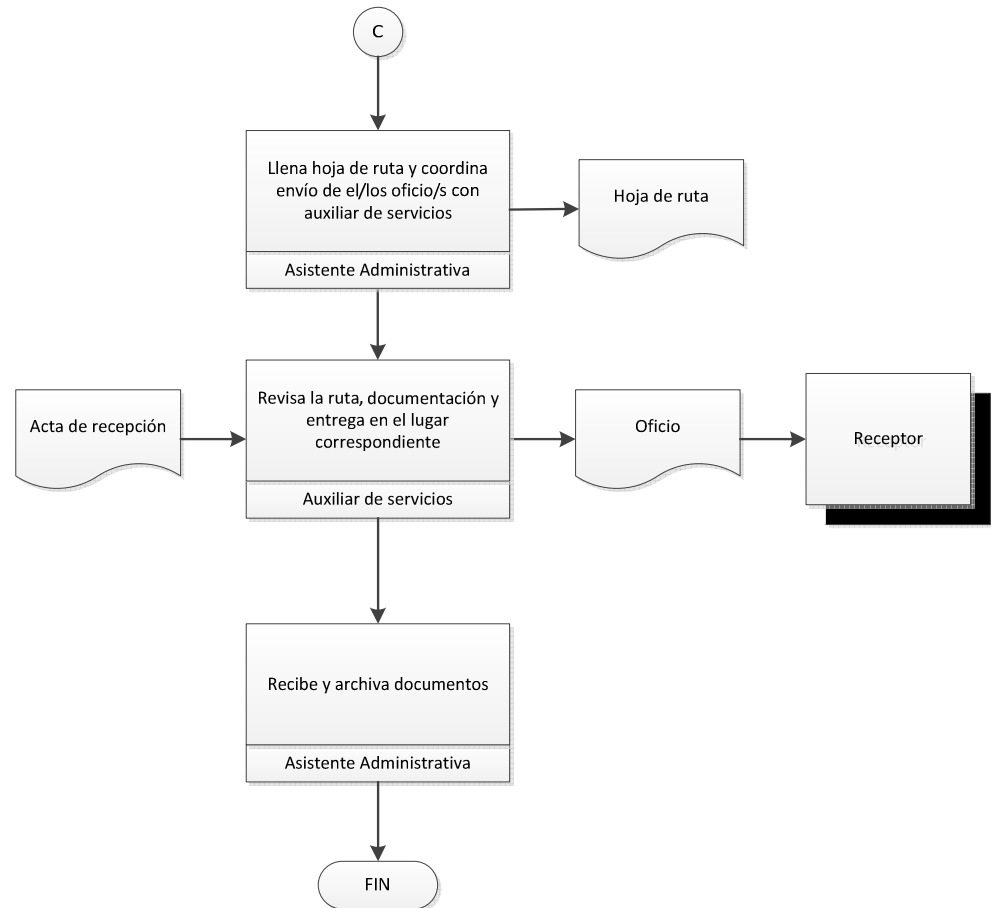
Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GAD-03	Gestión Documental	
Edición No. 01		Pág. 4 de 5




Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GAD-03	Gestión Documental	
Edición No. 01		Pág. 5 de 5



Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 <small>INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN</small>		INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS
CÓDIGO: GTH-01	Contratación de Personal			
Edición No. 01				Pág. 1 de 7

1. PROPÓSITO

Incorporar al Instituto el personal necesario, el mismo que cumpla con el perfil adecuado y requerido mediante el sistema de reclutamiento establecido.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica para todas las contrataciones de un nuevo empleado ya sea por reemplazo o creación de un nuevo puesto.

3. RESPONSABLE DEL PROCESO

Comunicadora Organizacional


4. DEFINICIONES

- **Perfil de Puesto:** es un método de recopilación de los requisitos y cualificaciones personales exigidos para el cumplimiento satisfactorio de las tareas de un empleado dentro de una institución.

5. POLÍTICAS

- El Consejo Directivo será el encargado de nombrar empleados y todo el personal necesario para el cumplimiento de los fines sociales, fijar su remuneración y determinar sus obligaciones.

Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GTH-01	Contratación de Personal	
Edición No. 01		Pág. 2 de 7

6. INDICADORES


Nombre	Tiempo de contratación					
Descripción	Relación entre el tiempo de contratación real y el tiempo estimado					
Fórmula	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de Medición	Responsable de Análisis
Tiempo de contratación real / Tiempo de contratación estimado	Semestral	Positivo	80%	90%	Comunicadora Organizacional	Director Ejecutivo

Nombre	Porcentaje de empleados que pasan el periodo de prueba					
Descripción	Relación entre el número de empleados que pasan el periodo de prueba y el número de empleados contratados					
Fórmula	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de Medición	Responsable de Análisis
(N° de empleados que pasan el tiempo de prueba / N° de empleados contratados)*100	Anual	Positivo	70%	80%	Comunicadora Organizacional	Director Ejecutivo

7. DOCUMENTOS

Código	Nombre
	Estatuto del Instituto Ecuatoriano del Cemento y del Hormigón
	Código el Trabajo


Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 <div>INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN</div>		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS
CÓDIGO: GTH-01	Contratación de Personal	
Edición No. 01		Pág. 3 de 7

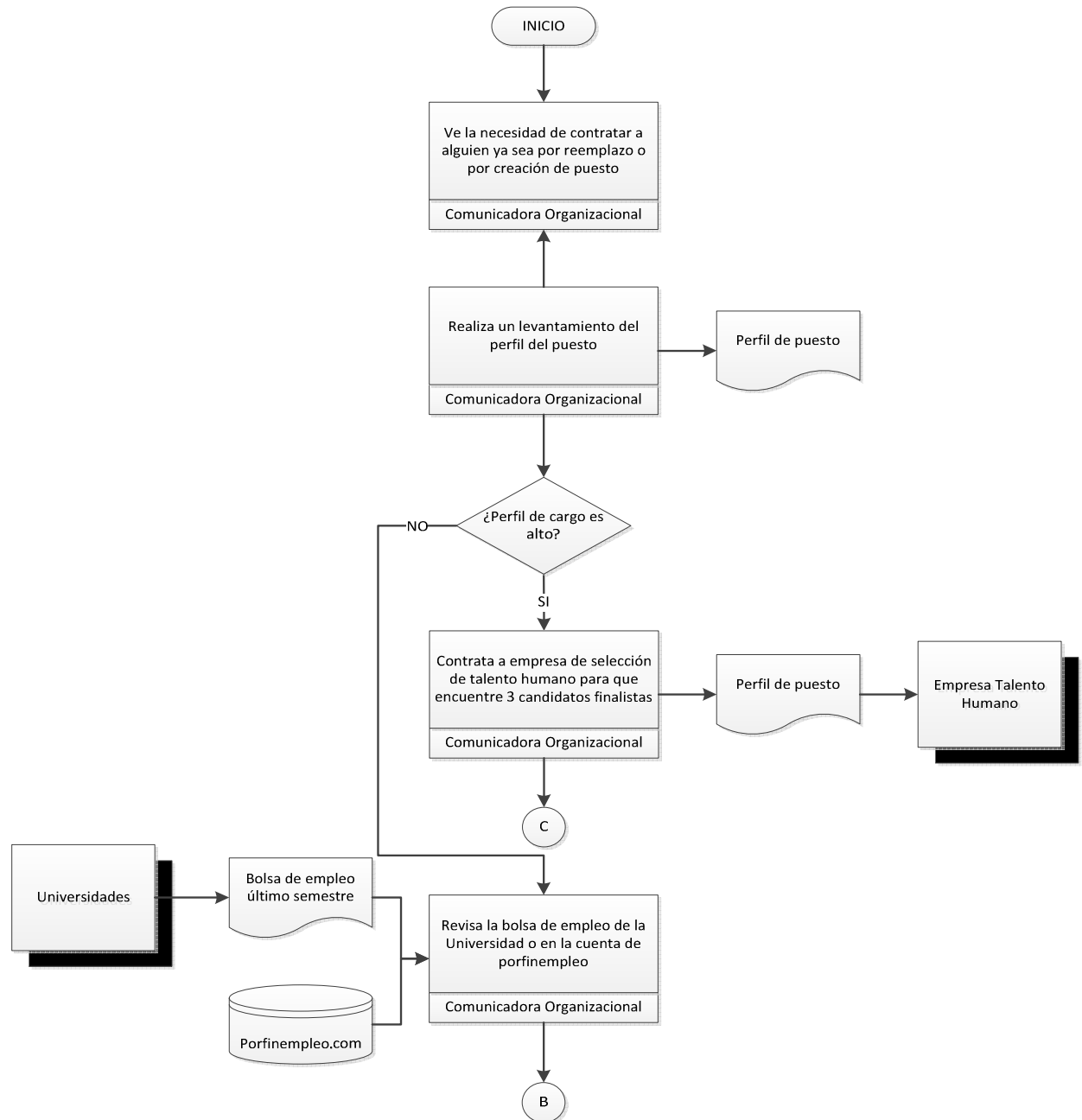
8. REGISTROS

Código	Nombre	Formato	Retención	Disposición
R01- GTH-01	Informe de entrevistas	Impreso	2 años	Envío al archivo pasivo digitalizado
R02- GTH-01	Contrato de Trabajo	Impreso	2 años	Envío al archivo pasivo


Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

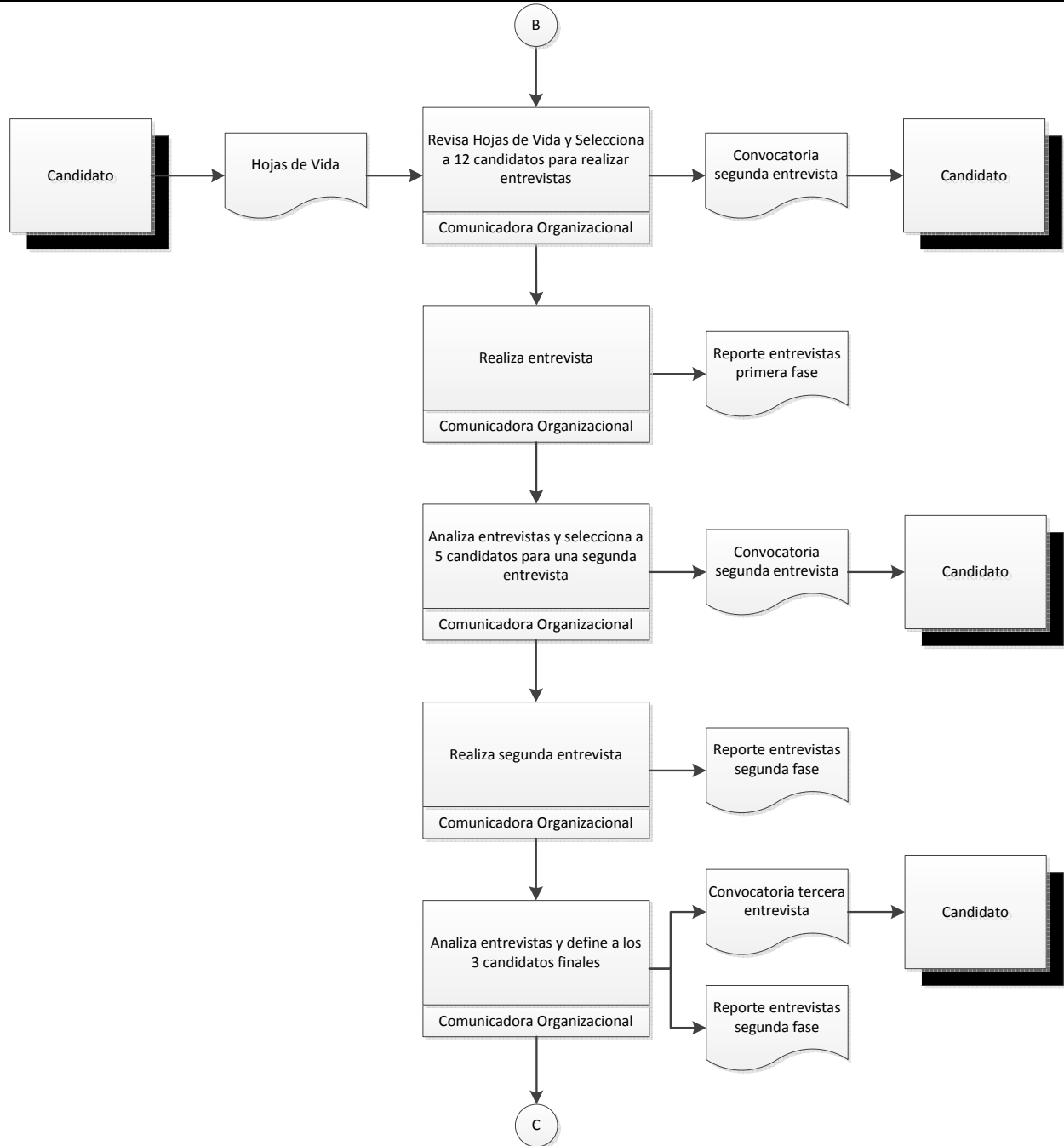
 <div>INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN</div>		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GTH-01	Contratación de Personal		
Edición No. 01			Pág. 4 de 7

9. DIAGRAMA DE FLUJO




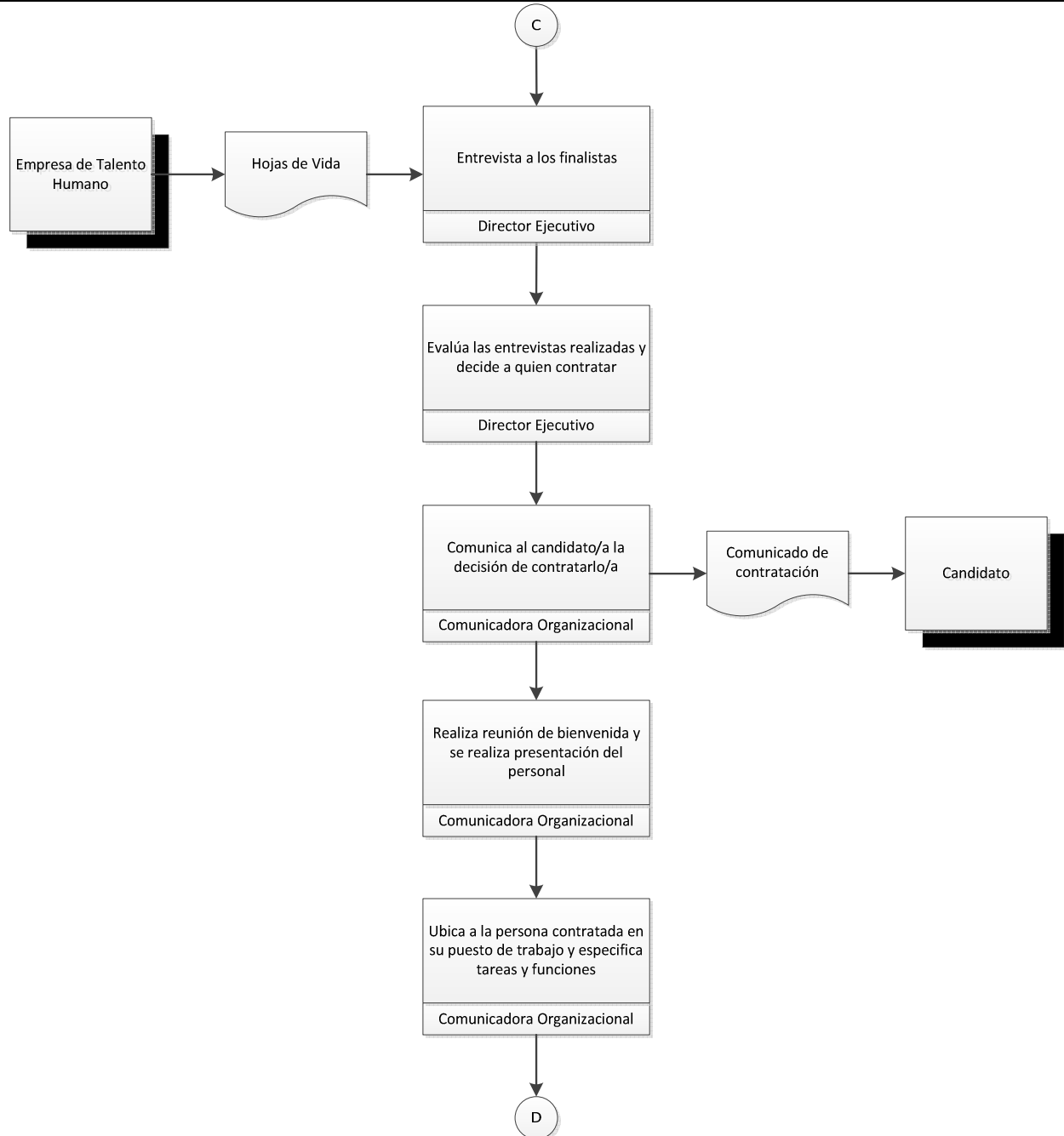
Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 <div>INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN</div>		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GTH-01	Contratación de Personal		
Edición No. 01			Pág. 5 de 7




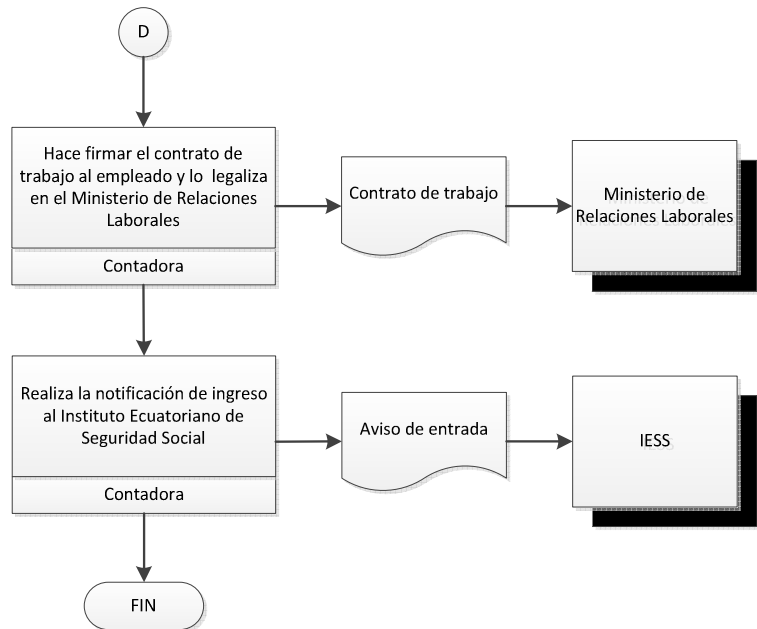
Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

	INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS
CÓDIGO: GTH-01	Contratación de Personal	
Edición No. 01		Pág. 6 de 7




Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GTH-01	Contratación de Personal		
Edición No. 01			Pág. 7 de 7



Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 <div>INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN</div>		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GTH-02	Nómina		
Edición No. 01			Pág. 1 de 5

1. PROPÓSITO

Realizar el pago de remuneraciones a los trabajadores del Instituto mediante un riguroso sistema de registro de asistencia y horas trabajadas.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica para el pago de todo tipo de remuneraciones a los trabajadores del INECYC.

3. RESPONSABLE DEL PROCESO

Contadora


4. DEFINICIONES

- **Transferencia (bancaria):** es un sistema mediante el cual se transfieren fondos entre distintas cuentas bancarias sin necesidad de transportar físicamente el dinero.
- **El rol de pagos:** es un registro que realiza toda empresa para llevar el control de los pagos y descuentos que debe realizar a sus empleados cada mes.

5. POLÍTICAS

- La aprobación de los roles de pago debe tener la respectiva autorización y firma del Director Ejecutivo.

Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GTH-02	Nómina		
Edición No. 01			Pág. 2 de 5

6. INDICADORES

Nombre	Porcentaje de errores en nómina					
Descripción	Mide en porcentaje entre el número de roles de pagos mal calculados y el número de roles de pagos realizados					
Fórmula	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de Medición	Responsable de Análisis
$(N^{\circ} \text{ de pagos con errores} / N^{\circ} \text{ de roles de pago}) * 100$	Anual	Negativo	5%	10%	Contadora	Director Ejecutivo


7. DOCUMENTOS

Código	Nombre
GTH-02	Procedimiento Nómina
	Código del Trabajo
	Ley de Régimen Tributario
	NIIFS

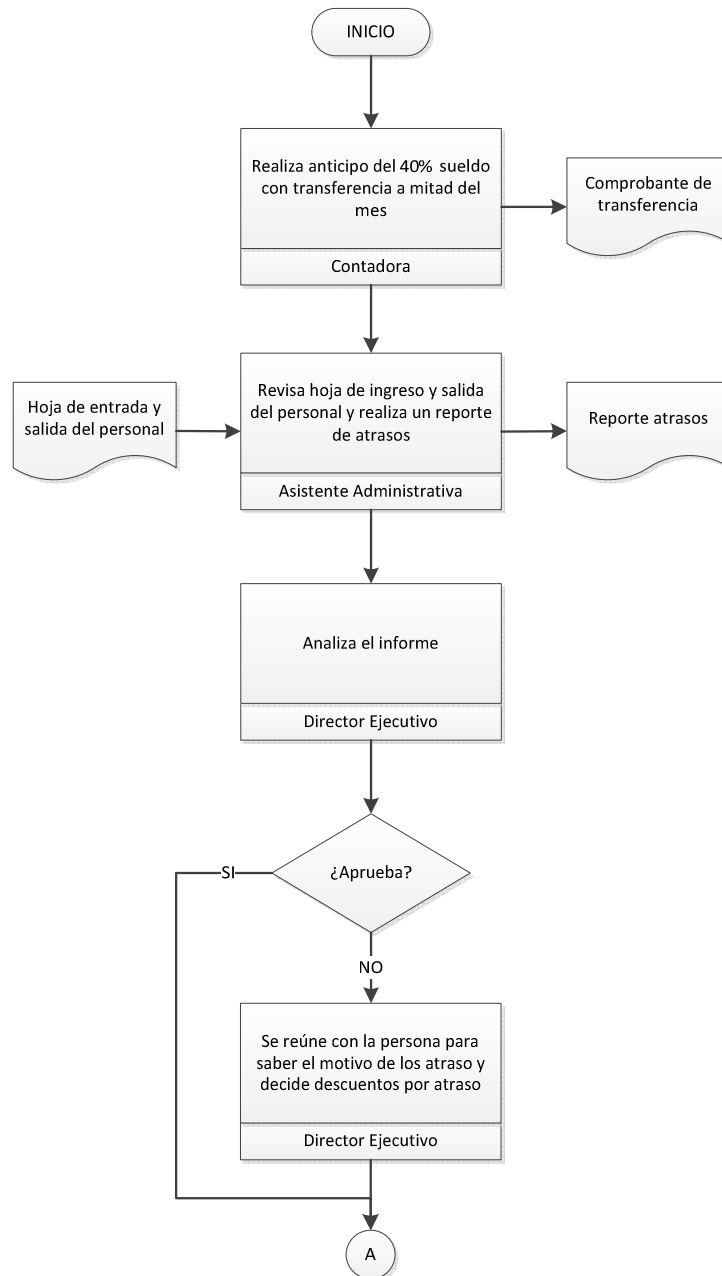
8. REGISTROS

Código	Nombre	Formato	Retención	Disposición
	Documentos contables	Impreso	7 años	Destrucción de los mismo


Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

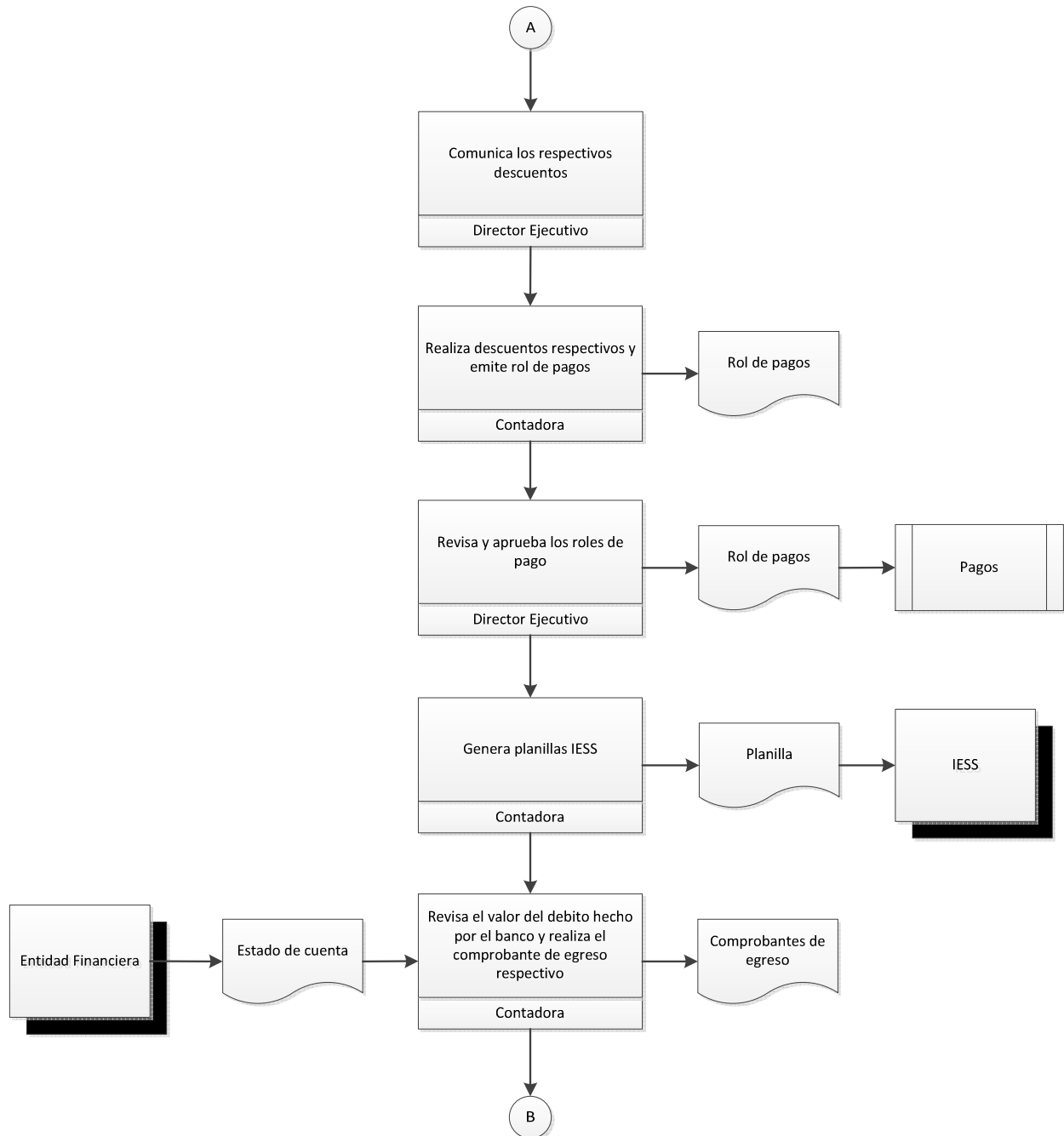
 <div>INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN</div>		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GTH-02	Nómina		
Edición No. 01			Pág. 3 de 5

9. DIAGRAMA DE FLUJO




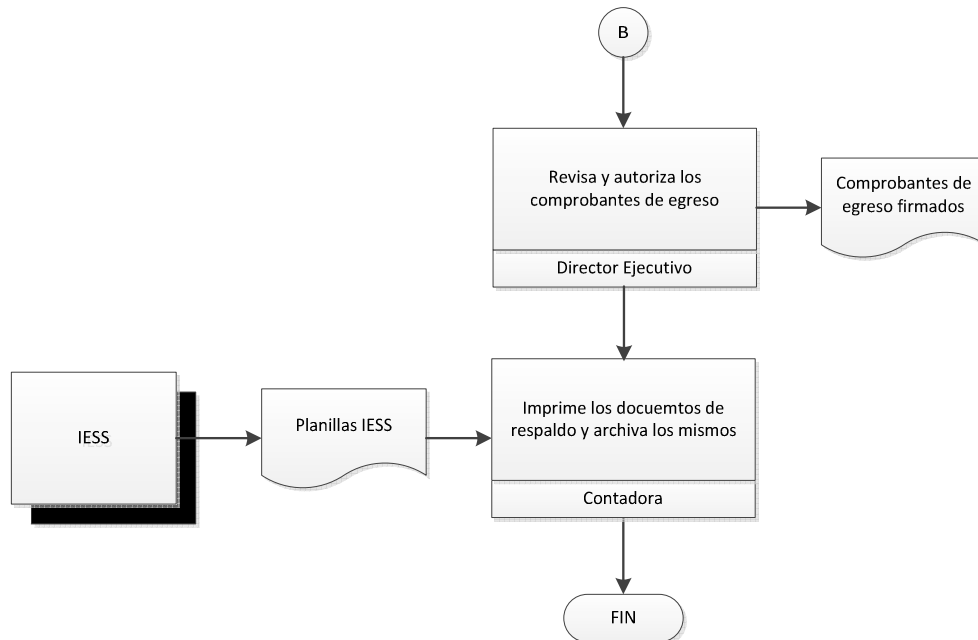
Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GTH-02	Nómina		
Edición No. 01			Pág. 4 de 5




Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 <div>INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN</div>		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GTH-02	Nómina		
Edición No. 01			Pág. 5 de 5



Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 <div>INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN</div>		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GTH-03	Desarrollo de personal		
Edición No. 01			Pág. 1 de 6

1. PROPÓSITO

Establecer acciones y programas de capacitación que contribuyan a elevar el desempeño del personal mediante una adecuada evaluación del desempeño y análisis de resultados.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica para todo el personal que trabaja en el INECYC.

3. RESPONSABLE DEL PROCESO

Director Ejecutivo


4. DEFINICIONES

- **Evaluación de desempeño:** es un instrumento que se utiliza para comprobar el grado de cumplimiento de los objetivos propuestos a nivel individual. Este sistema permite una medición sistemática, objetiva e integral de la conducta profesional y el rendimiento.
- **Plan de capacitación:** es un instrumento que sirve para explicar los propósitos formales e informales de la capacitación y las condiciones en las que se desarrollará.

5. POLÍTICAS

- La evaluación de desempeño se realizará anualmente a inicios del año.
- La evaluación de desempeño posterior a la capacitación se realizará tres meses finalizado el curso de capacitación.
- Todo curso de capacitación debe ser aprobado por el Director Ejecutivo y según el presupuesto establecido.

Responsable del Proceso	Presidente del Consejo Directivo
Fecha:	Fecha:

 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GTH-03	Desarrollo de personal		
Edición No. 01			Pág. 2 de 6

6. INDICADORES


Nombre	Calificación promedio de las evaluaciones de desempeño					
Descripción	Relación entre la sumatoria del puntaje obtenido en las evaluaciones realizadas a los empleados sobre el número de empleados					
Fórmula	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de Medición	Responsable de Análisis
(Sumatoria de resultados obtenidos en evaluaciones / N° de empleados)	Anual	Positivo	70%	80%	Comunicadora Organizacional	Director Ejecutivo

Nombre	Promedio de actividades de capacitación realizadas					
Descripción	Relación entre el número de actividades de capacitación ejecutadas y el número de actividades planeadas					
Fórmula	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de Medición	Responsable de Análisis
(N° de actividades ejecutadas / N° de actividades planeadas)*100	Anual	Positivo	80%	90%	Comunicadora Organizacional	Director Ejecutivo

7. DOCUMENTOS

Código	Nombre
GTH-03	Procedimiento Desarrollo de Personal


Responsable del Proceso	Presidente del Consejo Directivo
Fecha:	Fecha:

 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GTH-03	Desarrollo de personal		
Edición No. 01			Pág. 3 de 6

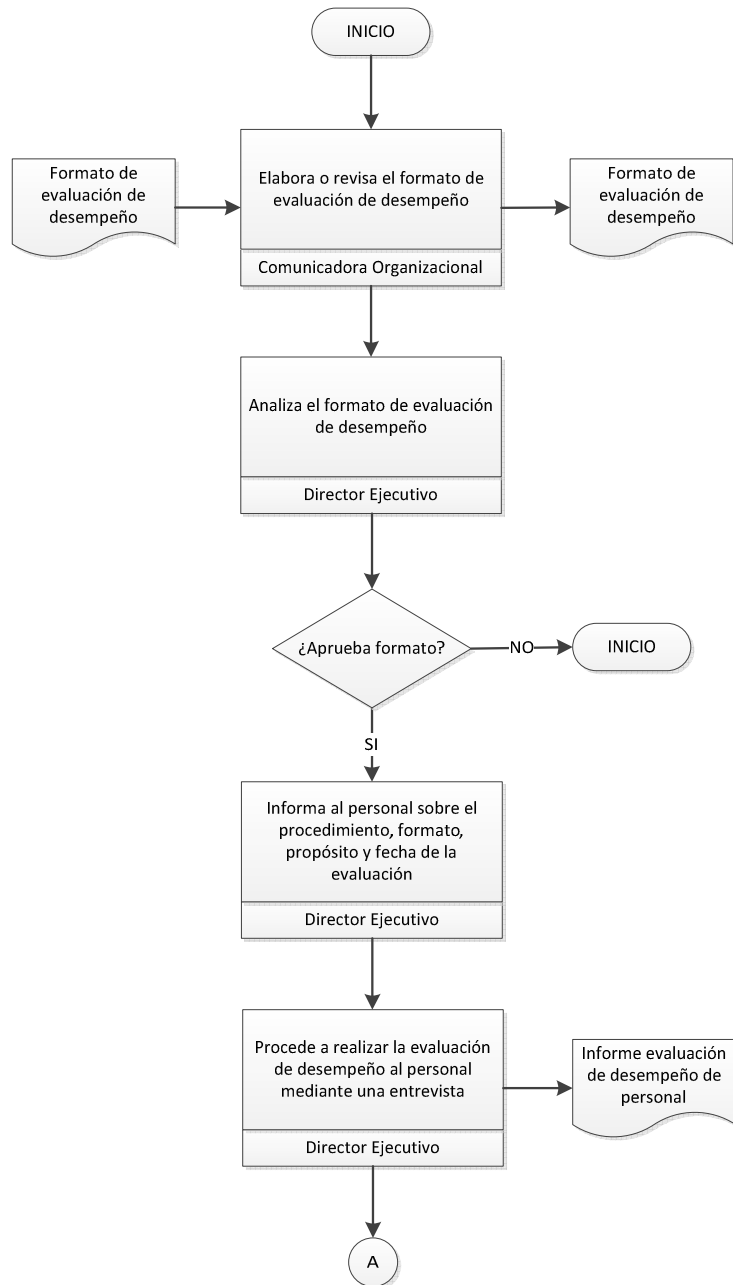
8. REGISTROS

Código	Nombre	Formato	Retención	Disposición
R01- GTH-03	Evaluación de desempeño	Impreso	1 años	Envío al archivo pasivo digitalizado
R02- GTH-03	Plan de capacitación aprobado	Impreso	1 años	Envío al archivo pasivo
		Digital	1 años	Envío al archivo pasivo digitalizado
	Diploma del curso de capacitación	Impreso	1 años	Envío al archivo pasivo digitalizado


Responsable del Proceso	Presidente del Consejo Directivo
Fecha:	Fecha:

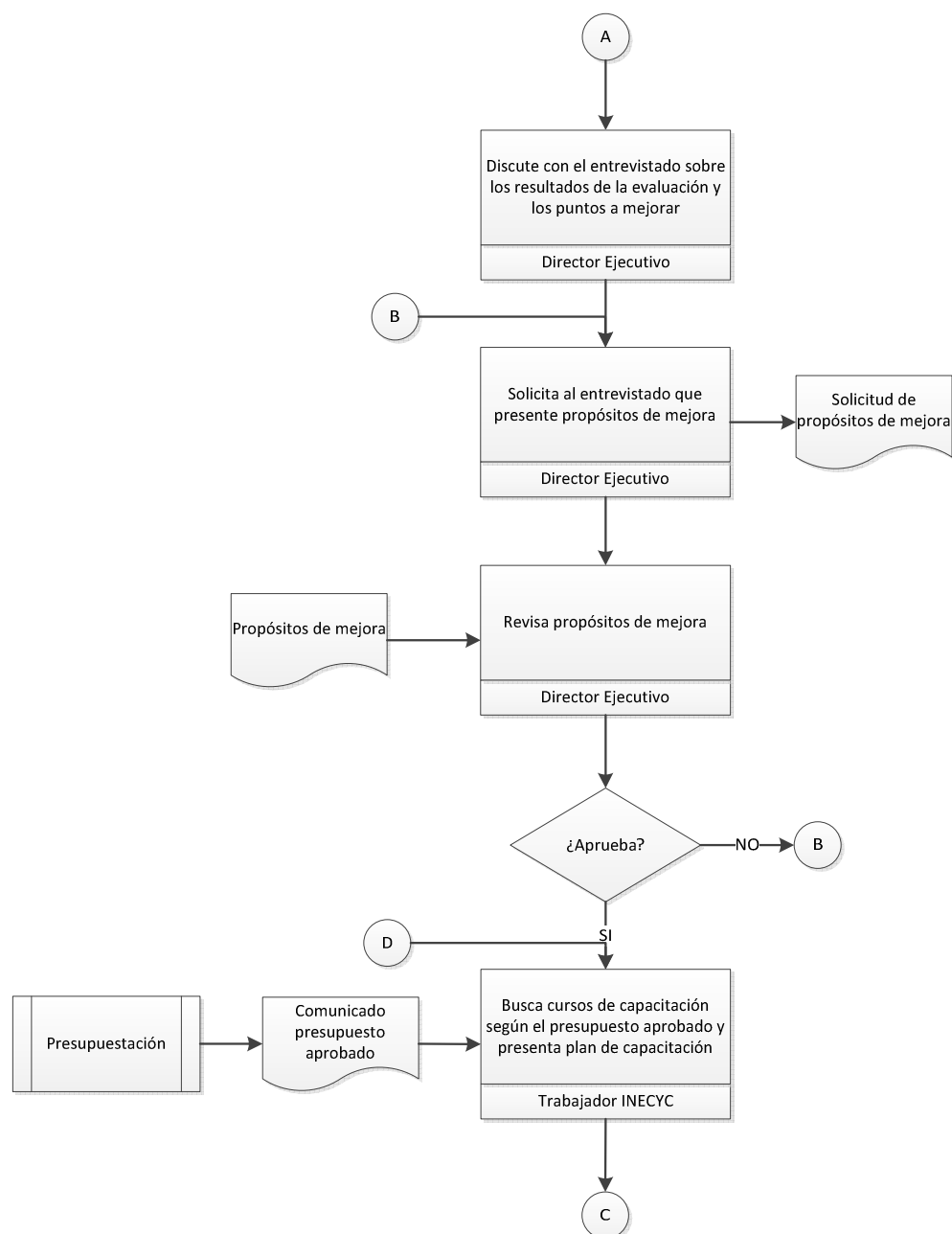
 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GTH-03	Desarrollo de personal	
Edición No. 01		Pág. 4 de 6

9. DIAGRAMA DE FLUJO




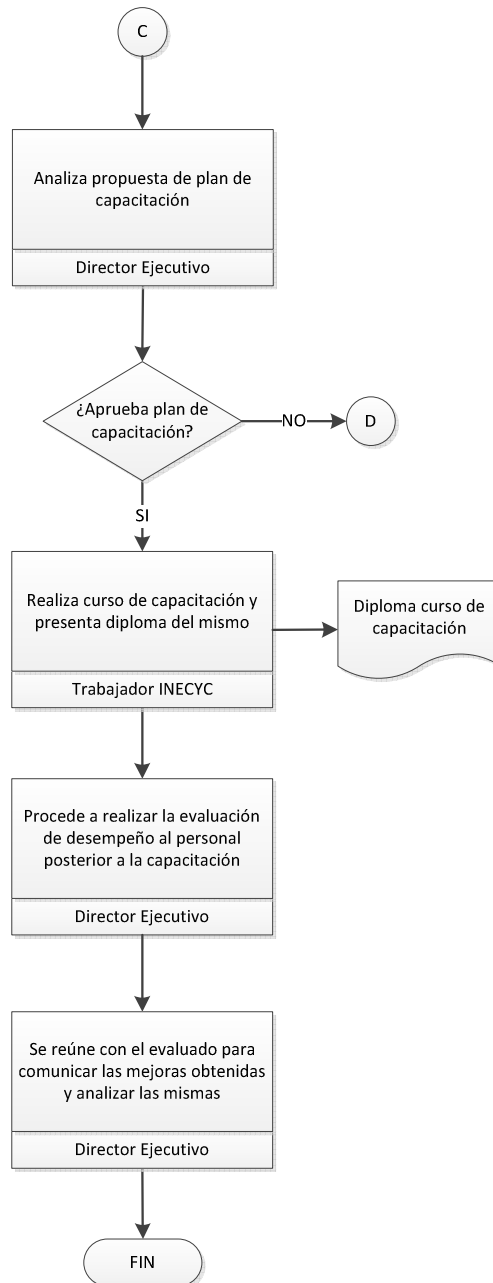
Responsable del Proceso	Presidente del Consejo Directivo
Fecha:	Fecha:

 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GTH-03	Desarrollo de personal		
Edición No. 01			Pág. 5 de 6




Responsable del Proceso	Presidente del Consejo Directivo
Fecha:	Fecha:

 <div>INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN</div>		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GTH-03	Desarrollo de personal		
Edición No. 01			Pág. 6 de 6



Responsable del Proceso	Presidente del Consejo Directivo
Fecha:	Fecha:

		INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GCF-01		Facturación			
Edición No. 01				Pág. 1 de 5	

1. PROPÓSITO

Tener un adecuado manejo de los registros contables correspondiente a los diferentes productos y servicios que ofrece el INECYC mediante la emisión de los respectivos documentos contables al momento del cobro de los mismos.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica para todos los productos y servicios que el Instituto cobra.

3. RESPONSABLE DEL PROCESO

Contadora


4. DEFINICIONES

- **Conciliación bancaria:** es el proceso que permite comparar los valores que la empresa tiene registrados de una cuenta de ahorros o cuenta corriente, con los valores que el banco le suministra por medio del extracto bancario, que suele recibirse cada mes.
- **Factura:** es un documento mercantil que refleja toda la información de una operación de compraventa.
- **Comprobante de ingreso:** es un documento q sirve de constancia de que un valor ingresó a la empresa.
- **Comprobantes de retención:** son documentos que acreditan las retenciones de impuestos realizadas por los agentes de retención en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley.
- **Transferencia (bancaria):** es un sistema mediante el cual se transfieren fondos entre distintas cuentas bancarias sin necesidad de transportar físicamente el dinero.

5. POLÍTICAS

- Todo documento contable debe estar firmado por la persona que lo realizo y con el sello respectivo del INECYC.

Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GCF-01	Facturación		
Edición No. 01			Pág. 2 de 5

6. INDICADORES

Nombre	Porcentaje de errores en facturación					
Descripción	Mide en porcentaje entre el número de facturas mal emitidas y el número de facturas emitidas					
Fórmula	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de Medición	Responsable de Análisis
$(N^{\circ} \text{ de facturas con errores} / N^{\circ} \text{ facturas emitidas}) * 100$	Anual	Negativo	5%	10%	Contadora	Director Ejecutivo


7. DOCUMENTOS

Código	Nombre
GCF-01	Procedimiento facturación
	Ley de Régimen Tributario
	NIIFS

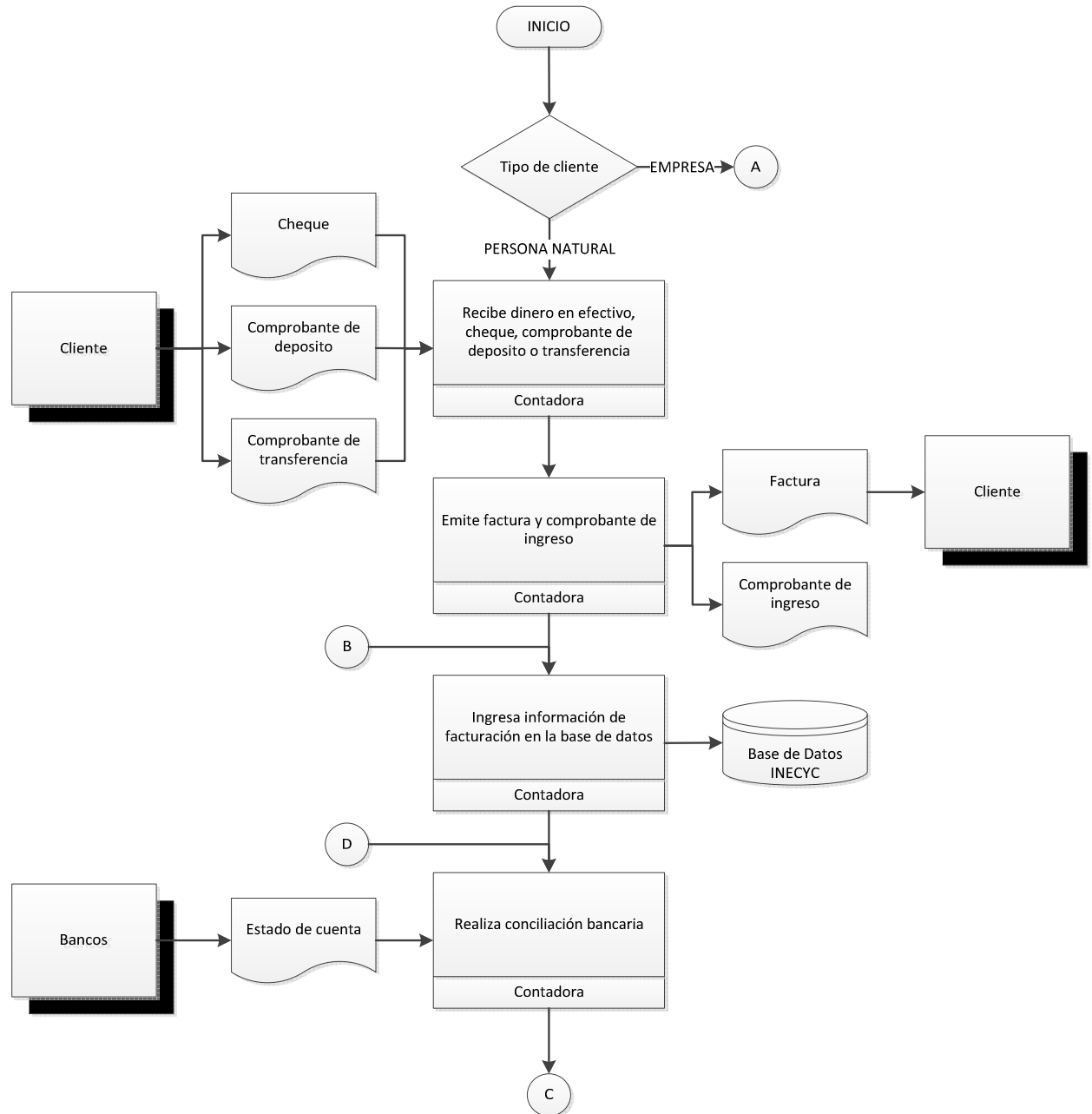
8. REGISTROS

Código	Nombre	Formato	Retención	Disposición
	Documentos contables	Impreso	7 años	Destrucción de los mismo


Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

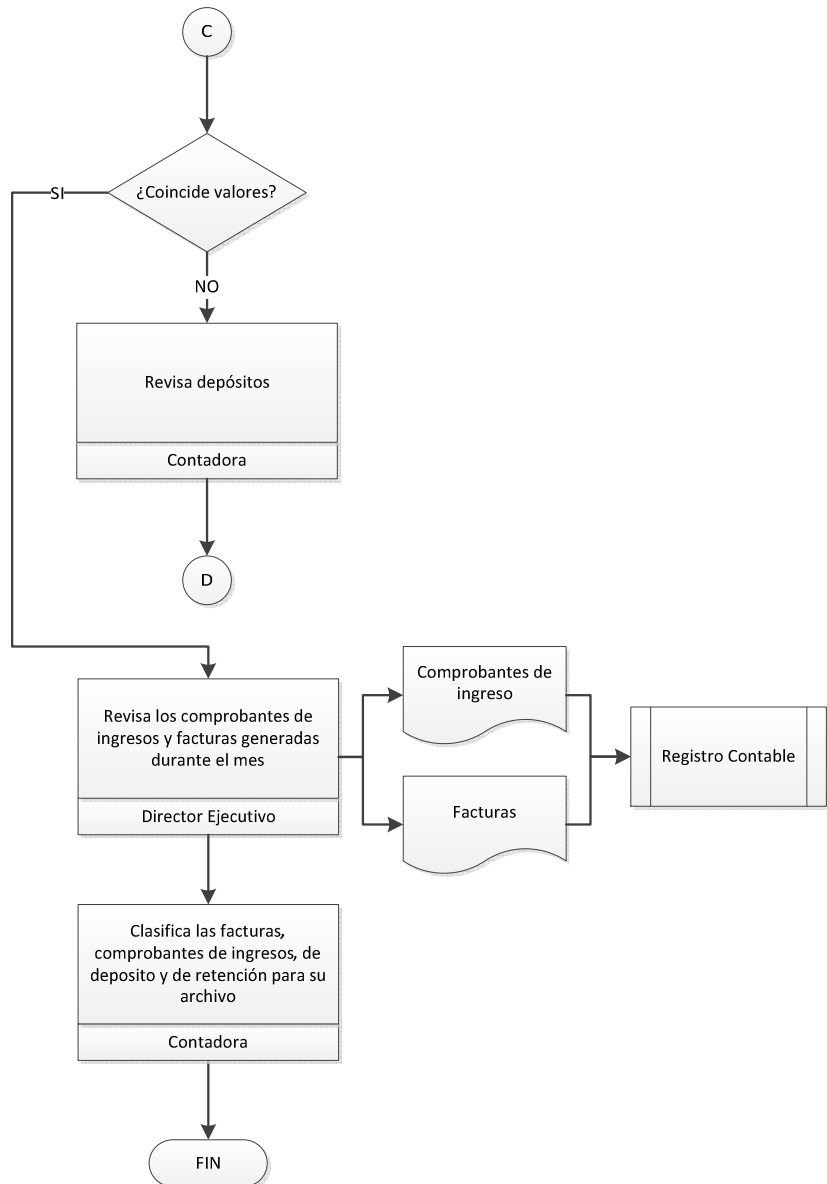
 <div>INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN</div>		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GCF-01	Facturación		
Edición No. 01			Pág. 3 de 5

9. DIAGRAMA DE FLUJO




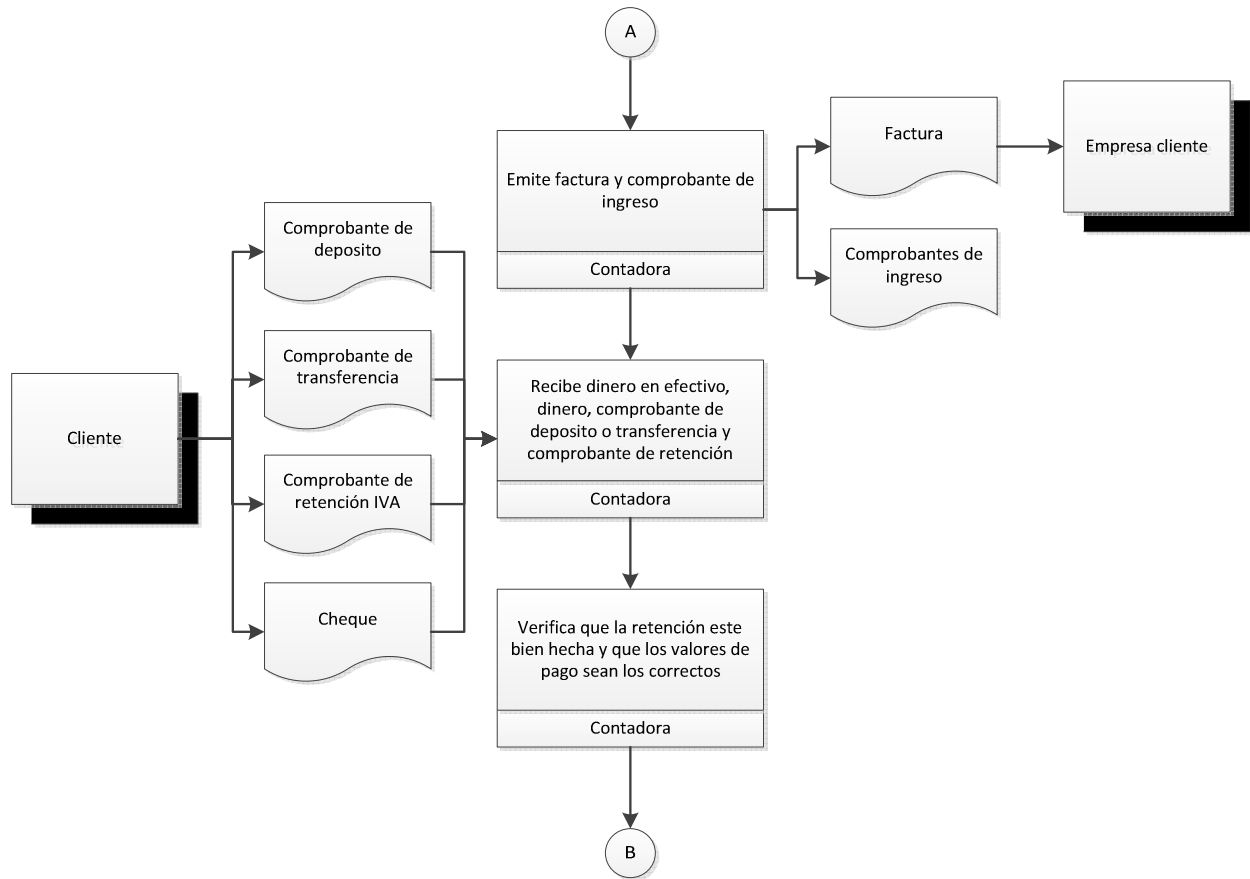
Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GCF-01	Facturación	
Edición No. 01		Pág. 4 de 5




Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 <div>INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN</div>		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GCF-01	Facturación		
Edición No. 01			Pág. 5 de 5



Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GCF-02	Pagos	
Edición No. 01		Pág. 1 de 3

1. PROPÓSITO

Cancelar oportunamente todos los valores correspondientes a los bienes o servicios adquiridos por el Instituto a través del departamento contable.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica para todos los pagos que realice el Instituto por valores mayores a 30 dólares.


3. RESPONSABLE DEL PROCESO

Contadora

4. DEFINICIONES

- **Factura:** es un documento mercantil que refleja toda la información de una operación de compraventa.
- **Estado de cuenta:** es el documento oficial que envía el banco al domicilio del usuario, y en él se desglosan todos los consumos, disposiciones, pagos, intereses y comisiones que se efectuaron o se generaron durante un periodo previamente determinado, aunque generalmente se trata de un mes.
- **El rol de pagos:** es un registro que realiza toda empresa para llevar el control de los pagos y descuentos que debe realizar a sus empleados cada mes.
- **Transferencia (bancaria):** es un sistema mediante el cual se transfieren fondos entre distintas cuentas bancarias sin necesidad de transportar físicamente el dinero.
- **Cheque:** documento u orden de pago para que una persona retire la cantidad asignada de los fondos que el firmante del cheque tiene en una cuenta bancaria.
- **Comprobante de egreso:** documento que se utiliza para registrar todas las salidas de dinero de la empresa
- **Comprobantes de retención:** son documentos que acreditan las retenciones de impuestos realizadas por los agentes de retención en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley.
- **Proveedor:** persona o empresa que abastece de algunos artículos necesarios.

Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 <div>INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN</div>		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GCF-02	Pagos		
Edición No. 01			Pág. 2 de 3

5. POLÍTICAS

- Los comprobantes de egreso y cheques deben tener la respectiva autorización y firma del Director Ejecutivo.

6. INDICADORES

Nombre	Pagos puntuales					
Descripción	Mide la relación entre los pagos realizados puntualmente y los pagos realizados					
Fórmula	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de Medición	Responsable de Análisis
$(N^{\circ} \text{ de pagos puntuales} / N^{\circ} \text{ de pagos}) * 100$	Mensual	Positivo	80%	90%	Contadora	Director Ejecutivo


7. DOCUMENTOS

Código	Nombre
GFC-02	Procedimiento pagos
	Ley de Régimen Tributario
	NIIFS

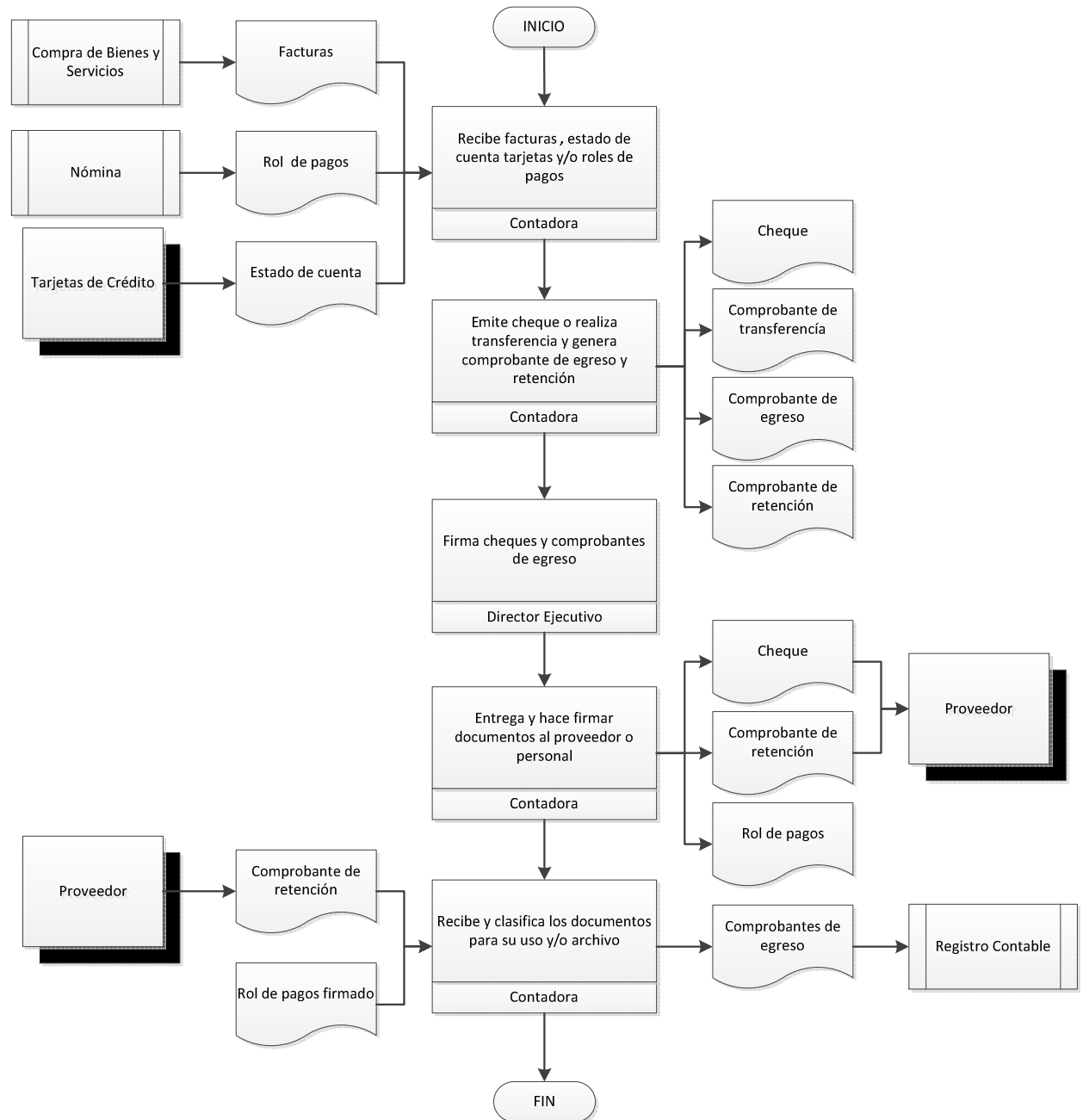
8. REGISTROS

Código	Nombre	Formato	Retención	Disposición
	Documentos contables	Impreso	7 años	Destrucción de los mismo


Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GCF-02	Pagos	
Edición No. 01		Pág. 3 de 3

9. DIAGRAMA DE FLUJO



Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS
CÓDIGO: GCF-03	Presupuestación	
Edición No. 01		Pág. 1 de 4

1. PROPÓSITO

Contar con una proyección de los ingresos y gastos administrativos y de gestión que tiene el Instituto para así poder realizar los diferentes proyectos a través de una clara ejecución presupuestaria del año en curso y que sirva para realizar el presupuesto anual del siguiente.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica para el presupuesto anual del Instituto, con la participación de todos sus departamentos.

3. RESPONSABLE DEL PROCESO

Contadora


4. DEFINICIONES

- **Estados financieros:** son informes que utilizan las instituciones para dar a conocer la situación económica y financiera y los cambios que experimenta la misma a una fecha o periodo determinado.
- **Ejecución presupuestaria:** no es más que la actividad de la Administración dirigida a la realización de los ingresos y gastos previstos en el presupuesto para un período determinado, por lo general anual.

5. POLÍTICAS

- El Director Ejecutivo será el responsable de elaborar la proforma presupuestaria de la entidad y presentarla en Consejo Directivo
- El Director Ejecutivo será el responsable de presentar a la Asamblea General el balance anual del Instituto

Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GCF-03	Presupuestación		
Edición No. 01			Pág. 2 de 4

6. INDICADORES

Nombre	Porcentaje de cumplimiento presupuestario					
Descripción	Mide en porcentaje del valor real versus el gasto presupuestado					
Fórmula	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de Medición	Responsable de Análisis
$(\text{Valor real} / \text{Valor Presupuesto}) * 100$	Mensual	Positivo	80%	100%	Contadora	Director Ejecutivo


7. DOCUMENTOS

Código	Nombre
GCF-03	Procedimiento presupuestación
	Ley de Régimen Tributario
	Estatutos Instituto Ecuatoriano del Cemento y del Hormigón
	NIIFS

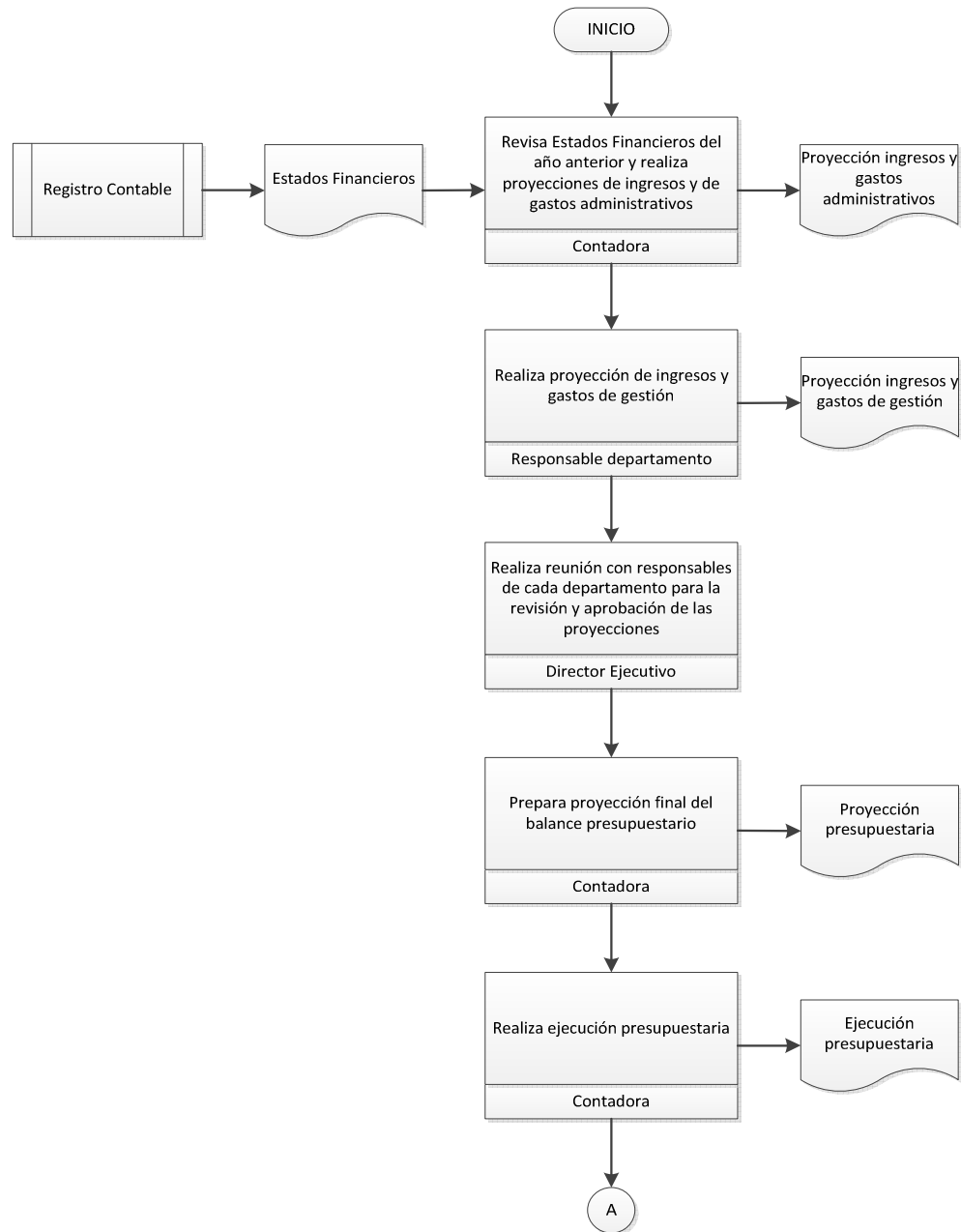
8. REGISTROS

Código	Nombre	Formato	Retención	Disposición
	Documentos contables	Impreso	7 años	Destrucción de los mismo
R02- GES-02	Acta de Asamblea	Impreso	1 años	Envío al archivo pasivo
		Digital	1 años	Envío al archivo pasivo digitalizado


Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

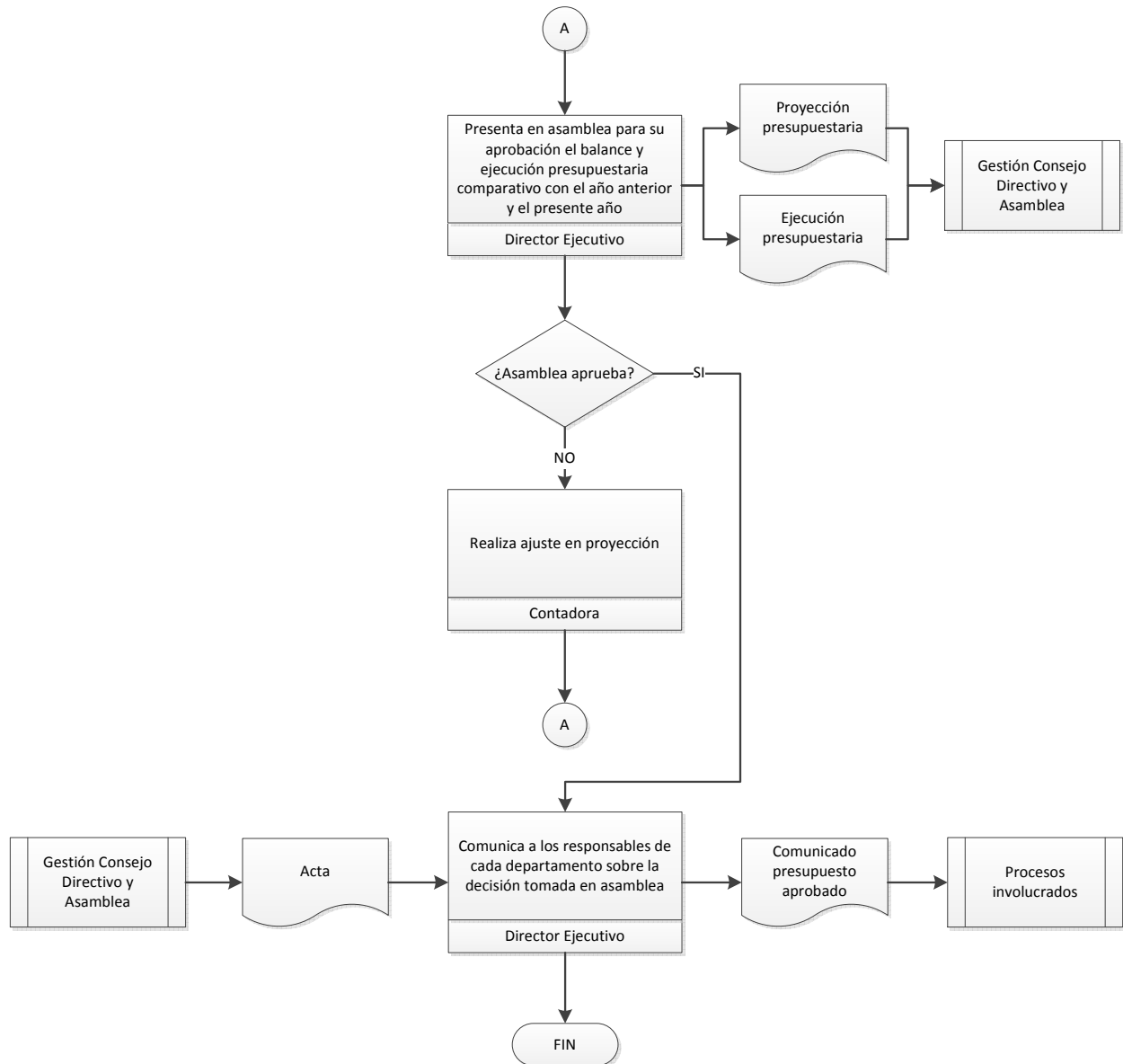
 <div>INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN</div>		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GCF-03	Presupuestación		
Edición No. 01			Pág. 3 de 4

9. DIAGRAMA DE FLUJO




Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 <div>INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN</div>		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GCF-03	Presupuestación		
Edición No. 01			Pág. 4 de 4



Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GCF-04	Registro Contable	
Edición No. 01		Pág. 1 de 5

1. PROPÓSITO

Proporcionar información financiera real, detallada y oportuna del INECYC mediante un adecuado registro de todas las transacciones contables y la emisión de estados financieros.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica para todas las transacciones contables que realiza el Instituto.


3. RESPONSABLE DEL PROCESO

Contadora

4. DEFINICIONES

- **Comprobante de ingreso:** es un documento q sirve de constancia de que un valor ingresó a la empresa.
- **Comprobante de egreso:** documento que se utiliza para registrar todas las salidas de dinero de la empresa.
- **Asiento Contable:** registros que se hacen en el Libro diario de contabilidad, que se realizan con la finalidad de registrar un hecho económico que provoca una modificación cuantitativa o cualitativa en la composición del patrimonio de una empresa y por tanto un movimiento en las cuentas de una empresa.
- **Cuentas contables:** son la lista ordenadas y codificadas de las cuentas empleadas en el sistema contable de una entidad con el fin de identificar sus nombres y/o números correspondientes, regularmente sirve para sistematizar la contabilidad de una empresa.
- **Mayorización:** de las cuentas es uno de los procesos que se realiza para dar a conocer cuáles son los saldos de cada cuenta que se usó en ese periodo.
- **Ajuste Contable:** es un registro que se realiza en el libro diario con la finalidad de corregir o modificar ciertas cuentas que por alguna razón no presentan un saldo verdadero al final del ejercicio económico

Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GCF-04	Registro Contable		
Edición No. 01			Pág. 2 de 5

- **Estados financieros:** son informes que utilizan las instituciones para dar a conocer la situación económica y financiera y los cambios que experimenta la misma a una fecha o periodo determinado.

5. POLÍTICAS

- El registro contable se lo realizara diariamente en base a los comprobantes de ingreso y egreso existentes.
- La mayorización y su comprobación se la realizara mensualmente.
- La emisión de los estados financieros se realiza trimestralmente.

6. INDICADORES

Nombre	Porcentaje de errores en registro contable					
Descripción	Mide en porcentaje la relación entre el número de asientos de ajustes contables y el número de asientos contables					
Fórmula	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de Medición	Responsable de Análisis
$(N^{\circ} \text{ de asientos de ajustes contables} / N^{\circ} \text{ de asientos contables}) * 100$	Mensual	Negativo	5%	10%	Contadora	Director Ejecutivo


7. DOCUMENTOS

Código	Nombre
	NIIFS
	Ley de Régimen Tributario
GCF-04	Procedimiento registro contable

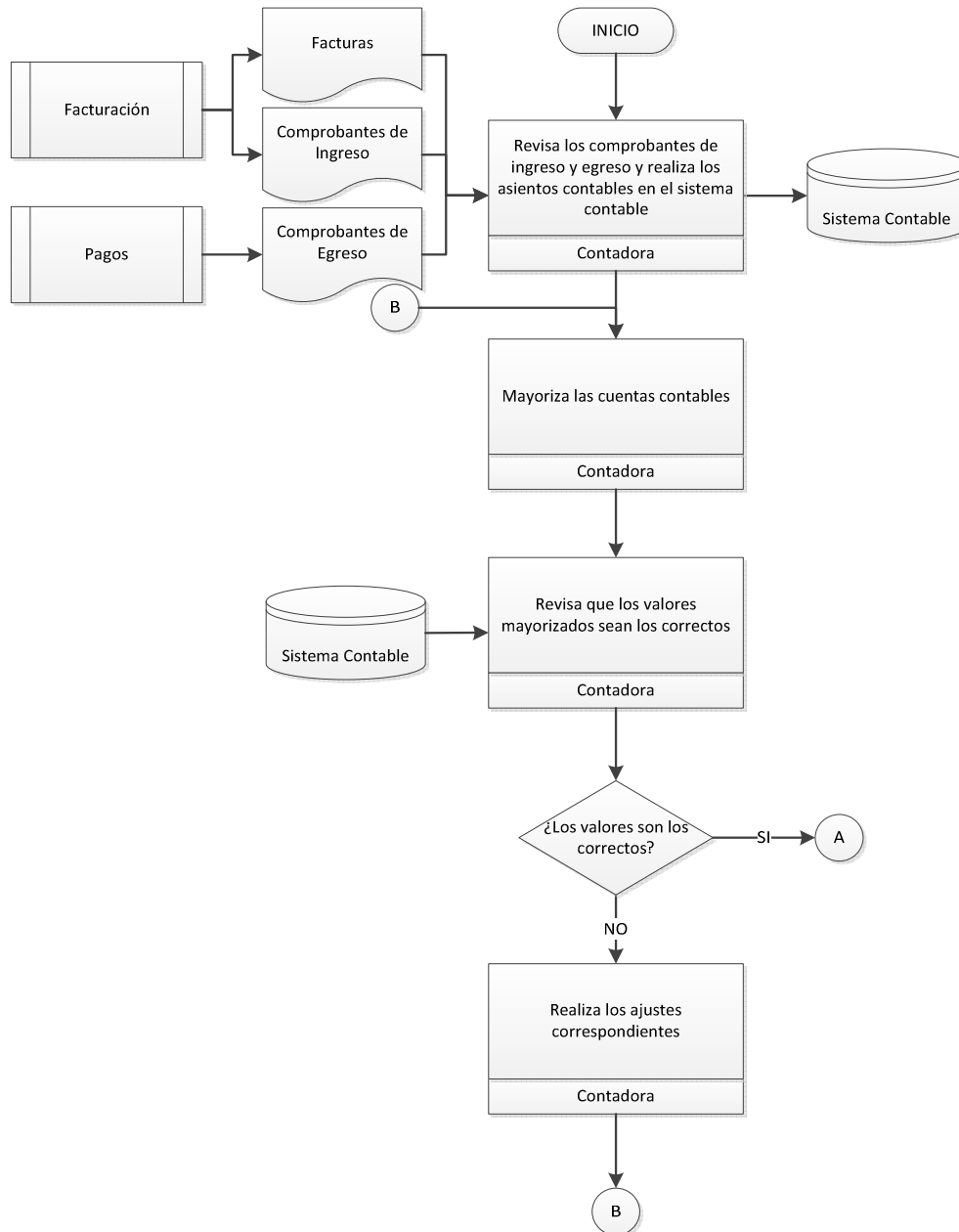
8. REGISTROS

Código	Nombre	Formato	Retención	Disposición
	Documentos contables	Impreso	7 años	Destrucción de los mismo


Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

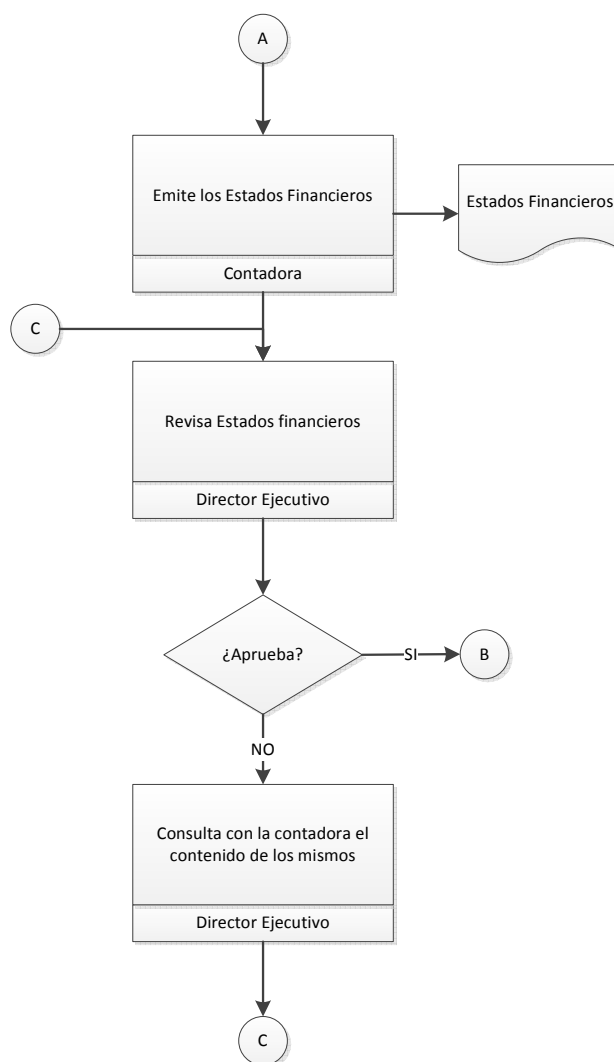
 <div>INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN</div>		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GCF-04	Registro Contable		
Edición No. 01			Pág. 3 de 5

9. DIAGRAMA DE FLUJO




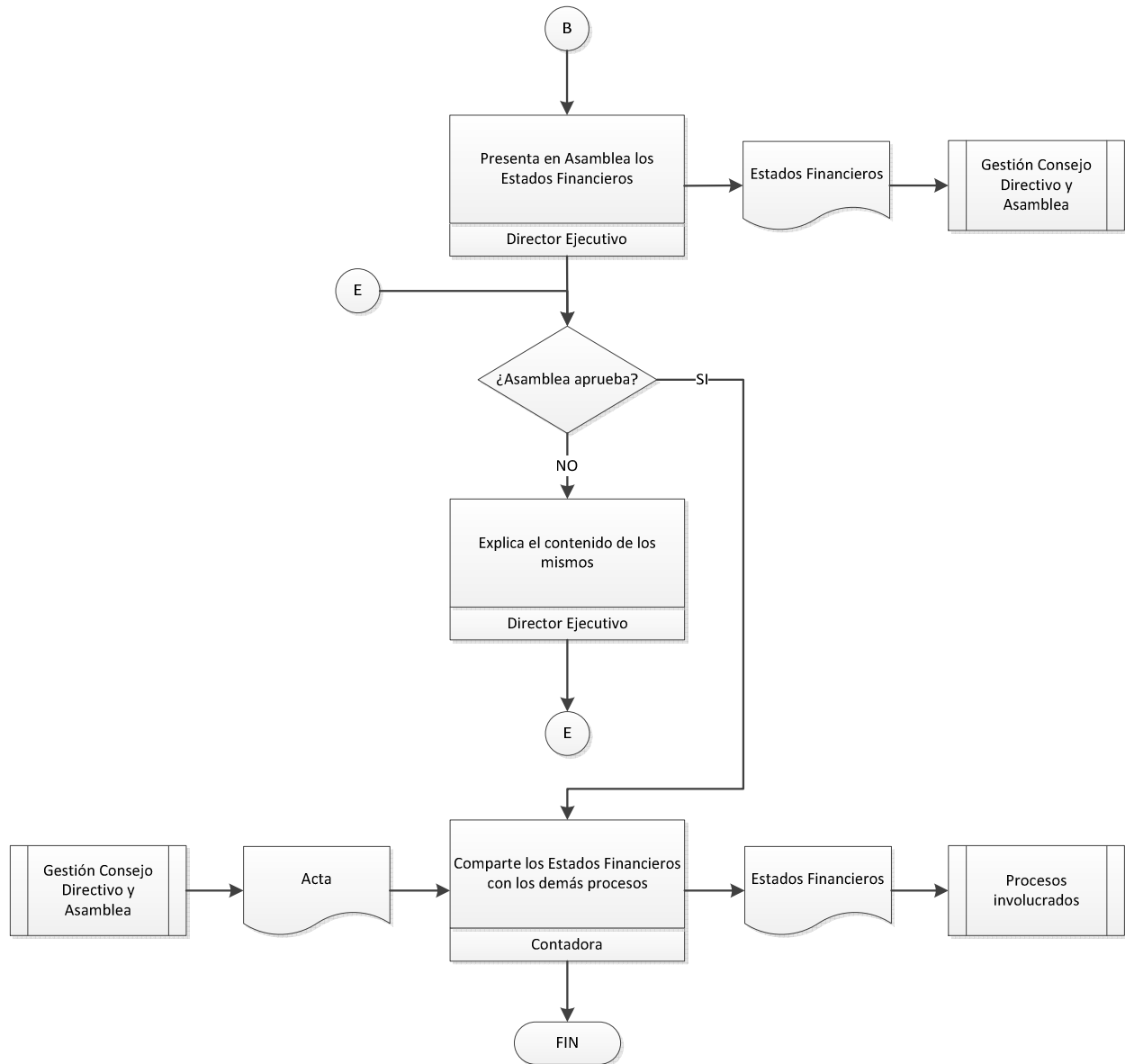
Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GCF-04	Registro Contable		
Edición No. 01			Pág. 4 de 5




Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GCF-04	Registro Contable		
Edición No. 01			Pág. 5 de 5



Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS
CÓDIGO: GCF-05	Gestión tributaria	
Edición No. 01		Pág. 1 de 4

1. PROPÓSITO

Realizar la correcta declaración y pago de obligaciones tributarias e impuestos de ley generados por el Instituto a través del departamento contable.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica para todas las declaraciones realizadas al Servicio de Rentas Internas y al Instituto Ecuatorianos de Seguridad Social.

3. RESPONSABLE DEL PROCESO

Contadora


4. DEFINICIONES

- **Cierre contable:** es el proceso consistente en cerrar o cancelar las cuentas de resultados y llevar su resultado a las cuentas de balance respectivas.
- **Constatación:** Comprobar la veracidad y certeza de un hecho o algo.
- **Formulario:** es un documento, ya sea físico o digital, diseñado con el propósito de que el usuario introduzca datos estructurados en las zonas del documento destinadas a ese propósito, para ser almacenados y procesados posteriormente.
- **Declaración (de impuestos):** es el documento que los contribuyentes presentan, en la que relacionan el estado de ingresos y egresos en un periodo para pagar los impuestos correspondientes.
- **Comprobante de egreso:** documento que se utiliza para registrar todas las salidas de dinero de la empresa.

5. POLÍTICAS

- La declaración y pago de impuestos está a cargo de la contadora.
- Los comprobantes de egreso deben tener la respectiva autorización y firma del Director Ejecutivo.

Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GCF-05	Gestión tributaria		
Edición No. 01			Pág. 2 de 4

6. INDICADORES

Nombre	Porcentaje de errores en declaraciones tributarias					
Descripción	Mide en porcentaje entre el número de formularios mal declarados y el número de declaraciones realizadas					
Fórmula	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de Medición	Responsable de Análisis
(N° de formularios mal declarados / N° de declaraciones)*100	Mensual	Negativo	5%	10%	Contadora	Director Ejecutivo


7. DOCUMENTOS

Código	Nombre
	NIIFS
	Ley de Régimen Tributario
	Estatutos Instituto Ecuatoriano del Cemento y del Hormigón
GCF-05	Procedimiento gestión tributaria

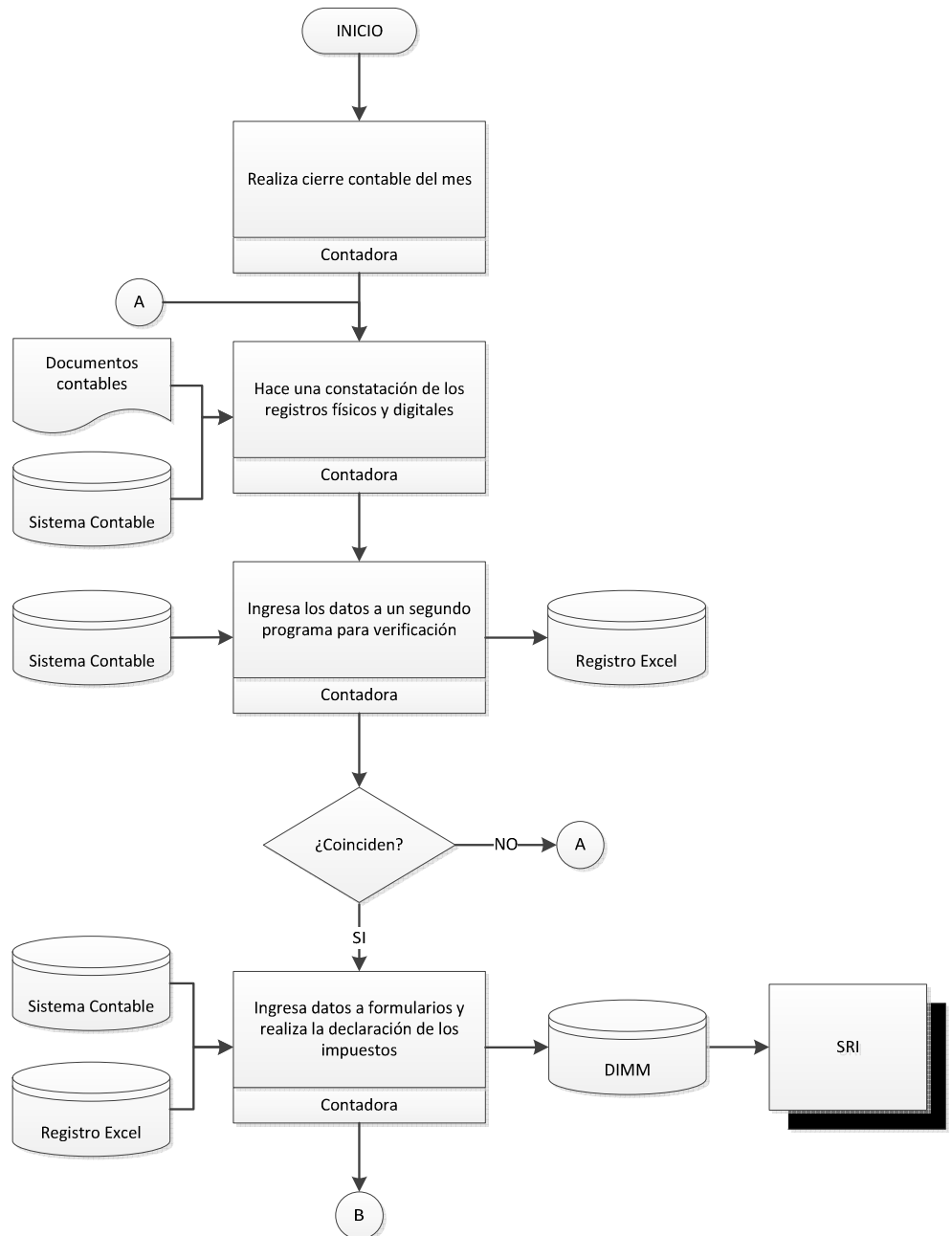
8. REGISTROS

Código	Nombre	Formato	Retención	Disposición
	Documentos contables	Impreso	7 años	Destrucción de los mismos


Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

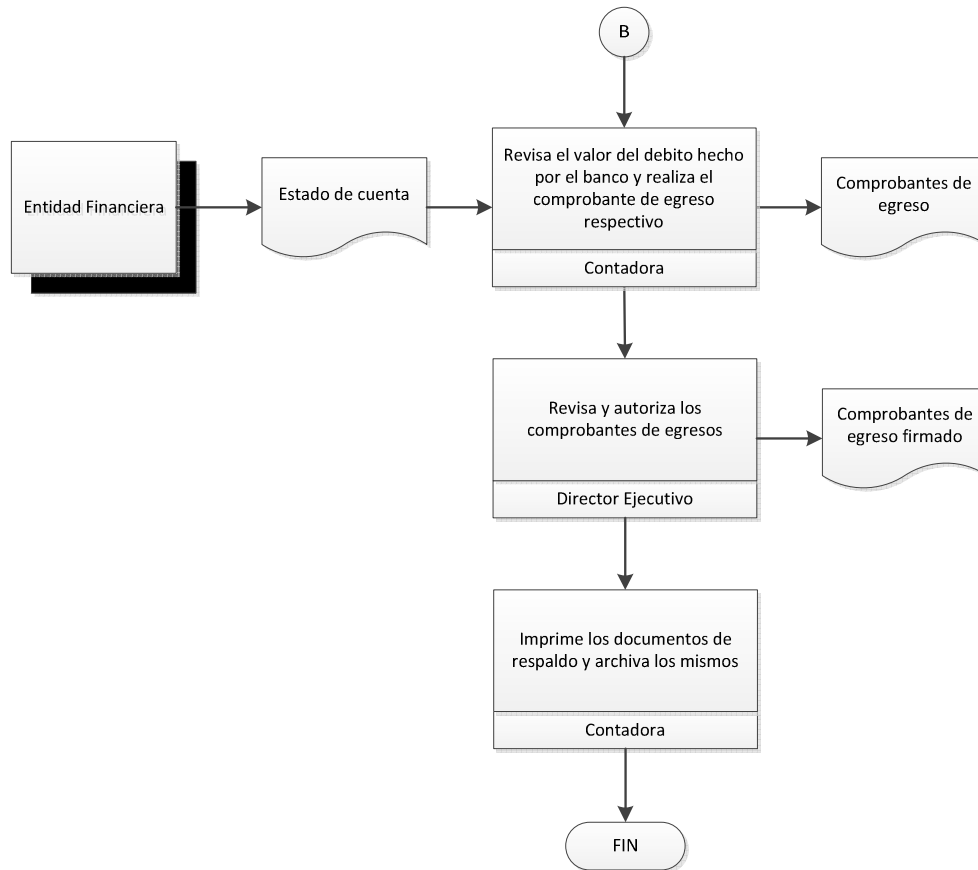
 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GCF-05	Gestión tributaria	
Edición No. 01		Pág. 3 de 4

9. DIAGRAMA DE FLUJO



Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 <div>INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN</div>		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GCF-05	Gestión tributaria		
Edición No. 01			Pág. 4 de 4



Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GCF-05	Auditorías Financieras	
Edición No. 01		Pág. 1 de 4

1. PROPÓSITO

Corroborar la información contable del INECYC y su buen manejo mediante la facilitación del acceso a toda la información contable a los auditores internos y externos.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica para las auditorías internas y externas por las que pasa el Instituto.

3. RESPONSABLE DEL PROCESO

Contadora

4. DEFINICIONES

- **Circularización:** es uno de los procedimientos usados en auditoria para verificar los saldos de las cuentas contables por medio de fuentes externas, como entidades bancarias con quien se tenga cualquier tipo de relación.
- **Auditor:** es la persona capacitada y experimentada que se designa por una autoridad competente o por una empresa de consultoría, para revisar, examinar y evaluar con coherencia los resultados de la gestión administrativa y financiera de una entidad con el propósito de informar o dictaminar acerca de ellas, realizando las observaciones y recomendaciones pertinentes para mejorar su eficacia y eficiencia en su desempeño.
- **Comisario:** es la persona designada y compete para la inspección y vigilancia de las operaciones financieras del Instituto.

5. POLÍTICAS

- La fiscalización del Instituto estará a cargo de un Comisario, quien revisará trimestralmente las cuentas, los ingresos y egresos, el balance del Instituto e informar al Consejo Directivo y a la Asamblea General, sobre cualquier irregularidad que encuentre en los mismo

Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 <div>INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN</div>		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GCF-05	Auditorías Financieras		
Edición No. 01			Pág. 2 de 4

6. INDICADORES

Nombre	Porcentaje de observaciones de Auditorías Financieras atendidas					
Descripción	Relación entre el número observaciones sugeridas por el comisario o auditor versus el número de observaciones atendidas					
Fórmula	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de Medición	Responsable de Análisis
$(N^{\circ} \text{ de observaciones de auditoría atendidas} / N^{\circ} \text{ de observaciones de auditoría sugeridas}) * 100$	Trimestral	Positivo	80%	90%	Contadora	Director Ejecutivo

7. DOCUMENTOS

Código	Nombre
	NIIFS
	Ley de Régimen Tributario
	Estatutos Instituto Ecuatoriano del Cemento y del Hormigón
GCF-05	Procedimiento auditorías financieras

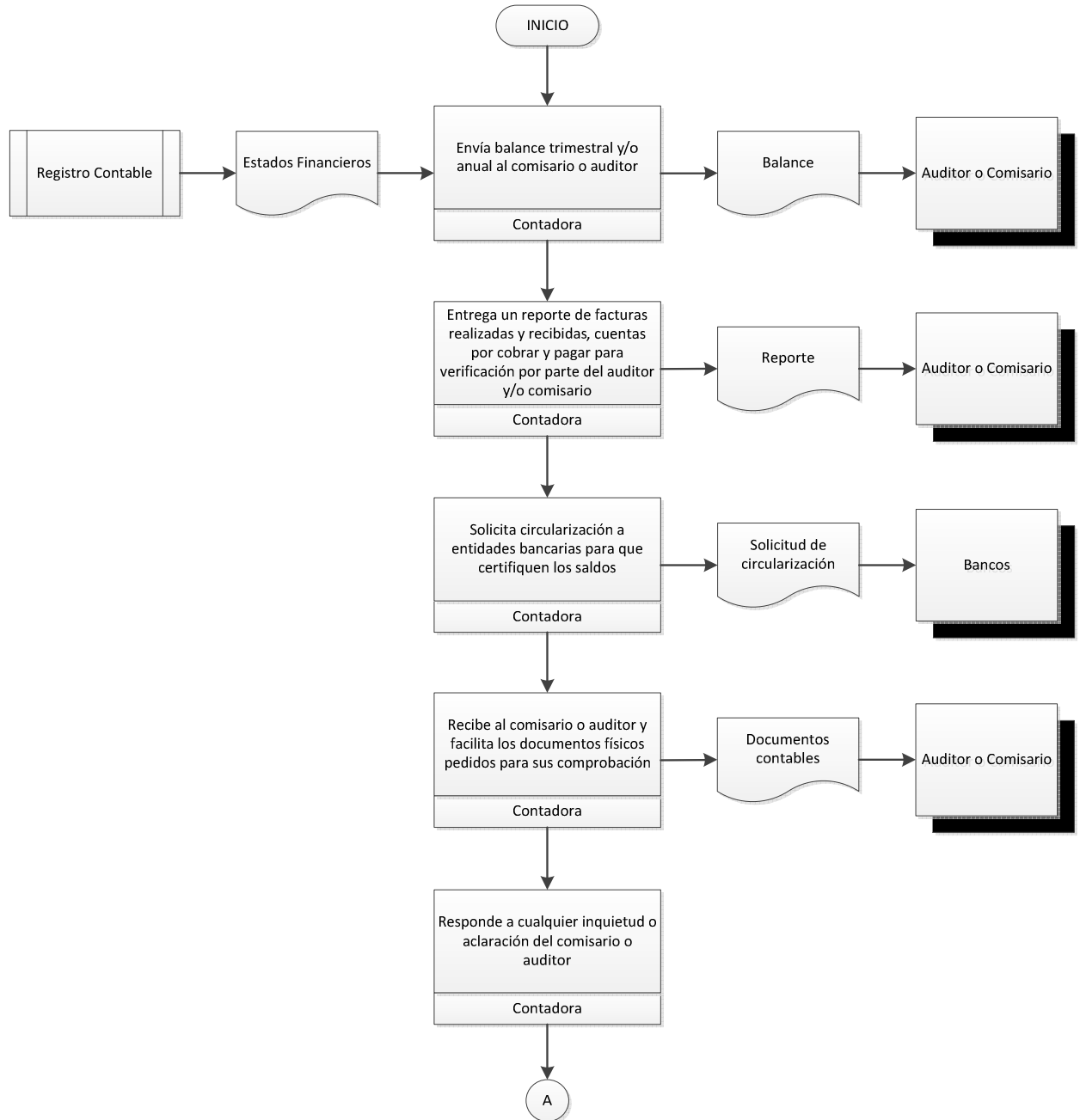
8. REGISTROS

Código	Nombre	Formato	Retención	Disposición
	Informe de auditoría	Impreso	1 año	Envío al archivo pasivo

Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

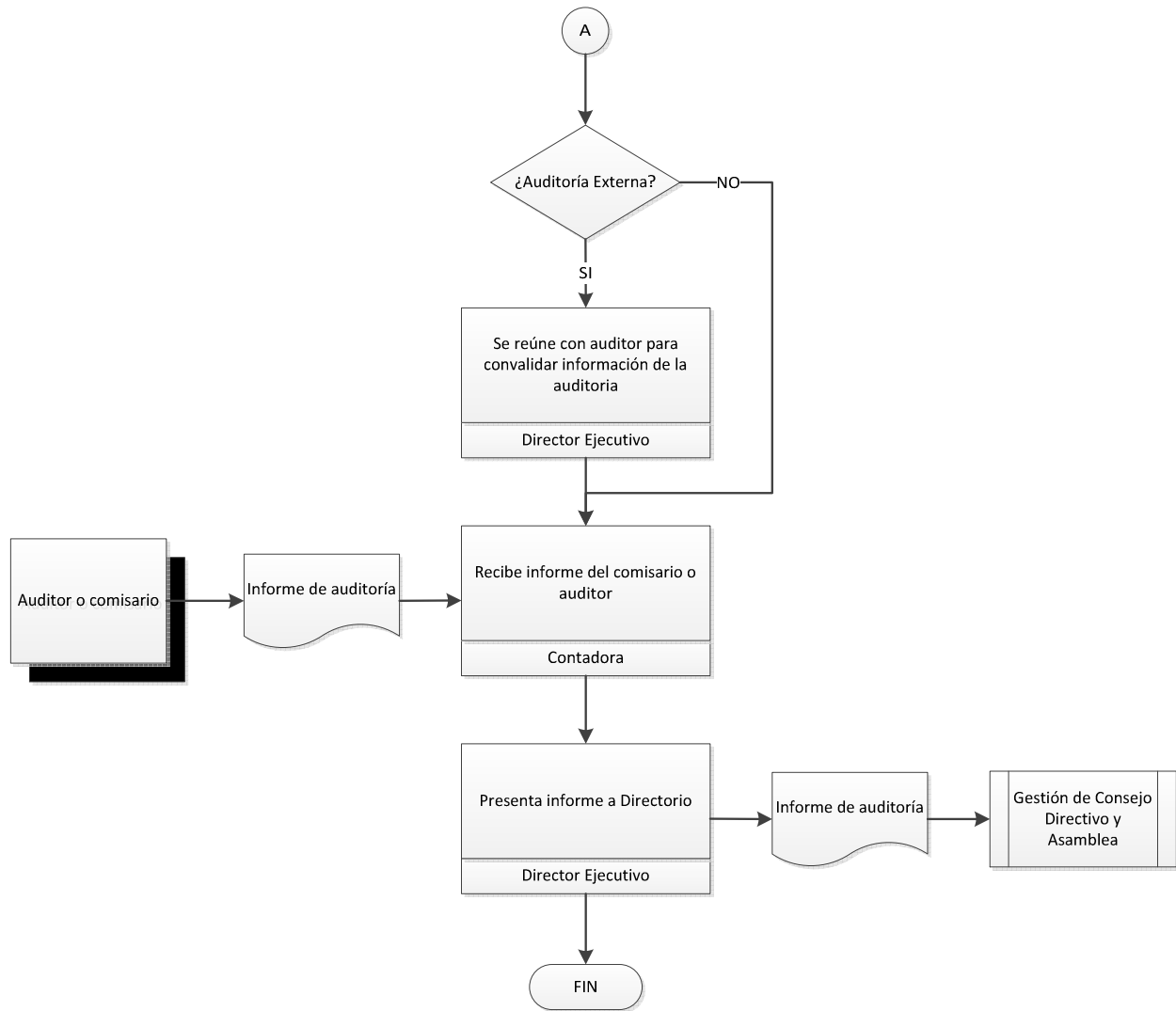
 INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GCF-05	Auditorías Financieras	
Edición No. 01		Pág. 3 de 4

9. DIAGRAMA DE FLUJO



Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

 <div>INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGÓN</div>		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GCF-05	Auditorías Financieras		
Edición No. 01			Pág. 4 de 4



Responsable del Proceso	Director Ejecutivo
Fecha:	Fecha:

Anexo 4 - Análisis de Valor Agregado Propuesto

Proceso Planificación Estratégica y Operativa

No.	Actividad	Responsable	Duración	Intervalo	Escala	Volumen	Carga	Costo	Tipo
A1	Realiza seguimiento y revisión de las metas del año de acuerdo al plan estratégico	Comunicadora Organizacional	120.0 min	cada 1	años	1 unidades	0.2 hrs/mes	\$ 0.80	VAN
A2	Ve grado de cumplimiento del Plan Operativo Anual	Comunicadora Organizacional	60.0 min	cada 1	años	1 unidades	0.1 hrs/mes	\$ 0.40	VAN
A3	Comunica el cumplimiento del Plan Operativo Anual al responsable de cada departamento	Comunicadora Organizacional	15.0 min	cada 1	años	3 unidades	0.1 hrs/mes	\$ 0.30	VAC
A4	Revisa resultados y realiza reuniones con cada departamento para su análisis	Director Ejecutivo	30.0 min	cada 1	años	3 unidades	0.1 hrs/mes	\$ 3.30	VAC
A5	Escucha propuestas y define planes de acción a seguir en el año	Director Ejecutivo	60.0 min	cada 1	años	1 unidades	0.1 hrs/mes	\$ 2.20	VAC
A6	Prepara informe de avance del Plan Estratégico o nuevo Plan Estratégico, Plan Operativo Anual y los presenta en Asamblea	Director Ejecutivo	120.0 min	cada 1	años	1 unidades	0.2 hrs/mes	\$ 4.40	VAN
A7	Realiza ajuste al plan estratégico y/o plan operativo anual	Director Ejecutivo	30.0 min	cada 1	años	1 unidades	0.0 hrs/mes	\$ 1.10	NVA
A8	Comunica a los responsables de cada departamento sobre la decisión tomada en asamblea	Director Ejecutivo	30.0 min	cada 1	años	3 unidades	0.1 hrs/mes	\$ 3.30	VAC
A9	Convoca a reunión a los responsables de cada departamento	Director Ejecutivo	60.0 min	cada 4	años	3 unidades	0.1 hrs/mes	\$ 1.65	VAN
A10	Prepara Plan Estratégico con las aportaciones obtenidas de la reunión	Asistente Administrativa	960.0 min	cada 4	años	1 unidades	0.3 hrs/mes	\$ 0.96	VAC
A11	Revisa el Plan Estratégico	Director Ejecutivo	120.0 min	cada 4	años	1 unidades	0.0 hrs/mes	\$ 1.10	VAN
A12	Realiza ajuste al plan estratégico	Asistente Administrativa	120.0 min	cada 4	años	1 unidades	0.0 hrs/mes	\$ 0.12	NVA

Total carga	1.3 hrs/mes
Requiere	0.01 personas

Escala	Mensual
Horas	166.64
Días	20.83
Semanas	4.00
Meses	1.00
Años	0.08

Proceso Gestión de Consejo Directivo y Asamblea

No.	Actividad	Responsable	Duración	Intervalo	Escala	Volumen	Carga	Costo	Tipo
A1	Redacta orden el día a tratar	Comunicadora Organizacional	20.0 min	cada 2	meses	1 unidades	0.2 hrs/mes	\$ 0.80	VAN
A2	Revisa y realiza convocatoria para Asamblea o Consejo Directivo	Director Ejecutivo	15.0 min	cada 2	meses	1 unidades	0.1 hrs/mes	\$ 3.30	VAC
A3	Realiza seguimiento de la convocatoria	Director Ejecutivo	150.0 min	cada 3	meses	2 unidades	1.7 hrs/mes	\$ 44.01	VAN
A4	Espera		960.0 min	cada 2	meses	1 unidades	8.0 hrs/mes		NVA
A5	Recibe confirmación de asistencia de los socios y/o sus delegados	Director Ejecutivo	5.0 min	cada 2	meses	1 unidades	0.0 hrs/mes	\$ 1.10	VAN
A6	Espera 30 minutos para instalar la sesión con los socios y/o sus delegados existentes	Director Ejecutivo	30.0 min	cada 2	meses	1 unidades	0.3 hrs/mes	\$ 6.60	NVA
A7	Instala Asamblea o reunión de Consejo Directivo y actúa como secretario de la misma	Director Ejecutivo	2.0 min	cada 2	meses	1 unidades	0.0 hrs/mes	\$ 0.44	VAC
A8	Lee y hace firma documento en el que los asistentes se comprometen a dar cumplimiento a la ley del poder del control del mercado	Director Ejecutivo	5.0 min	cada 2	meses	1 unidades	0.0 hrs/mes	\$ 1.10	VAC
A9	Da lectura al orden de día y pone a consideración su aprobación al presidente y miembros de la Asamblea o Consejo Directivo	Director Ejecutivo	2.0 min	cada 2	meses	1 unidades	0.0 hrs/mes	\$ 0.44	VAC
A10	Realiza los cambios propuestos por los miembros	Director Ejecutivo	2.0 min	cada 2	meses	1 unidades	0.0 hrs/mes	\$ 0.44	NVA
A11	Lee el acta sesión anterior y pone a consideración su aprobación al presidente y miembros del Consejo Directivo	Director Ejecutivo	20.0 min	cada 2	meses	1 unidades	0.2 hrs/mes	\$ 4.40	VAC
A12	Realiza los cambios propuestos por los miembros	Director Ejecutivo	2.0 min	cada 2	meses	1 unidades	0.0 hrs/mes	\$ 0.44	NVA
A13	Procede a dar lectura a cada uno de los puntos del orden del día para que se traten y discutan los mismo	Director Ejecutivo	2.0 min	cada 2	meses	3 unidades	0.1 hrs/mes	\$ 1.32	VAC
A14	Participa en las discusiones de los temas a tratar	Director Ejecutivo	45.0 min	cada 2	meses	3 unidades	1.1 hrs/mes	\$ 29.70	VAC
A15	Levanta la sesión una vez concluidos todos los temas a tratar	Director Ejecutivo	2.0 min	cada 2	meses	1 unidades	0.0 hrs/mes	\$ 0.44	VAN
A16	Redacta acta con los temas tratados en la sesión y sus resoluciones finales	Director Ejecutivo	240.0 min	cada 2	meses	1 unidades	2.0 hrs/mes	\$ 52.81	VAN
A17	Imprime y archiva acta/s de la sesión de Asamblea o reunión de Consejo Directivo y envía a procesos involucrados	Director Ejecutivo	5.0 min	cada 2	meses	1 unidades	0.0 hrs/mes	\$ 1.10	NVA

Total carga	13.8 hrs/mes
Requiere	0.08 personas

Escala	Mensual
Horas	166.64
Días	20.83
Semanas	4.00
Meses	1.00
Años	0.08

Proceso Control de documentos y registros

No.	Actividad	Responsable	Duración	Intervalo	Escala	Volumen	Carga	Costo	Tipo
A1	Ve la necesidad de crear y/o modificar un documento y/o registro	Asistente Administrativa *	5.0 min	cada 3	meses	2 unidades	0.1 hrs/mes	\$ 0.16	VAN
A2	Comunica al Director Ejecutivo la propuesta	Asistente Administrativa *	5.0 min	cada 3	meses	2 unidades	0.1 hrs/mes	\$ 0.16	VAN
A3	Elabora o modifica el documento y/o registro nuevo y envía al Director Ejecutivo	Asistente Administrativa *	60.0 min	cada 3	meses	2 unidades	0.7 hrs/mes	\$ 1.92	VAC
A4	Revisa el documento y/o registro	Director Ejecutivo	15.0 min	cada 3	meses	2 unidades	0.2 hrs/mes	\$ 4.40	VAN
A5	Comunica sobre el documento y/o registro aprobado	Director Ejecutivo	2.0 min	cada 3	meses	2 unidades	0.0 hrs/mes	\$ 0.59	VAC
A6	Actualiza el Manual de procedimiento correspondiente	Asistente Administrativa	20.0 min	cada 3	meses	2 unidades	0.2 hrs/mes	\$ 0.64	VAC
A7	Comunica a los involucrado con el proceso sobre el cambio realizado y facilita el nuevo formato	Asistente Administrativa	10.0 min	cada 3	meses	2 unidades	0.1 hrs/mes	\$ 0.32	VAC
A8	Realiza control de los registro del sistema de gestión	Asistente Administrativa	30.0 min	cada 1	meses	8 unidades	4.0 hrs/mes	\$ 11.52	VAN

Total carga	5.3 hrs/mes
Requiere	0.03 personas

Escala	Mensual
Horas	166.64
Días	20.83
Semanas	4.00
Meses	1.00
Años	0.08

* Valores referenciales en vez de Trabajador INECYC

Proceso Auditorias de Gestión

No.	Actividad	Responsable	Duración	Intervalo	Escala	Volumen	Carga	Costo	Tipo
A1	Recibe el programa Y plan de auditoria por parte del Auditor y lo sociabiliza internamente	Director Ejecutivo	20.0 min	cada 6	meses	1 unidades	0.1 hrs/mes	\$ 1.47	VAC
A2	Recibe al auditor	Director Ejecutivo	15.0 min	cada 6	meses	1 unidades	0.0 hrs/mes	\$ 1.10	VAN
A3	Participa en el reunión de apertura	Asistente Administrativa *	45.0 min	cada 6	meses	1 unidades	0.1 hrs/mes	\$ 0.36	VAC
A4	Recibe al auditor y facilita información, documentos y registros sobre el proceso auditado	Asistente Administrativa *	120.0 min	cada 6	meses	1 unidades	0.3 hrs/mes	\$ 0.96	VAN
A5	Participa en el reunión de cierre	Asistente Administrativa *	45.0 min	cada 6	meses	1 unidades	0.1 hrs/mes	\$ 0.36	VAC
A6	Recibe informe del auditor	Contadora	5.0 min	cada 6	meses	1 unidades	0.0 hrs/mes	\$ 0.08	VAC
A7	Presenta informe a Directorio	Director Ejecutivo	30.0 min	cada 6	meses	1 unidades	0.1 hrs/mes	\$ 2.20	VAC
A8	Informa a los responsables de los procesos sobre las observaciones levantadas	Director Ejecutivo	30.0 min	cada 6	meses	3 unidades	0.3 hrs/mes	\$ 6.60	VAN
A9	Realiza las acciones correctivas tomando en cuenta las observaciones del informe	Asistente Administrativa *	120.0 min	cada 6	meses	3 unidades	1.0 hrs/mes	\$ 2.88	VAC

Total carga	0.8 hrs/mes
Requiere	0.00 personas

Escala	Mensual
Horas	166.64
Días	20.83
Semanas	4.00
Meses	1.00
Años	0.08

* Valores referenciales en vez de Responsable del proceso

Proceso Mejora continua

No.	Actividad	Responsable	Duración	Intervalo	Escala	Volumen	Carga	Costo	Tipo
A1	Convoca a reunión para análisis del SGC	Director Ejecutivo	5.0 min	cada 4	meses	1 unidades	0.0 hrs/mes	\$ 0.55	VAN
A2	Realiza evaluación de procesos, análisis de información	Director Ejecutivo	480.0 min	cada 4	meses	1 unidades	2.0 hrs/mes	\$ 52.81	VAN
A3	Prepara junto al responsable del procesos una propuesta de proyecto de mejora mediante acciones correctivas y preventivas	Asistente Administrativa	90.0 min	cada 4	meses	2 unidades	0.8 hrs/mes	\$ 2.16	VAC
A4	Analiza propuesta de acciones correctivas y preventivas	Director Ejecutivo	30.0 min	cada 4	meses	2 unidades	0.3 hrs/mes	\$ 6.60	VAN
A5	Ejecuta propuestas aprobadas	Asistente Administrativa *	960.0 min	cada 1	meses	2 unidades	32.0 hrs/mes	\$ 92.17	VAC
A6	Realiza seguimiento y evalúa acciones realizadas	Director Ejecutivo	120.0 min	cada 1	meses	2 unidades	4.0 hrs/mes	\$ 105.62	VAN

* Valores referenciales en vez de Responsable del proceso

Total carga	39.0 hrs/mes
Requiere	0.23 personas

Escala	Mensual
Horas	166.64
Días	20.83
Semanas	4.00
Meses	1.00
Años	0.08

Proceso Certificaciones

No.	Actividad	Responsable	Duración	Intervalo	Escala	Volumen	Carga	Costo	Tipo
A1	Recibe la información de inscripción del aspirante y la ingresa en la base de datos	Coordinador Técnico	3.0 min	cada 1	meses	4 unidades	0.2 hrs/mes	\$ 1.92	VAN
A2	Contacta al aspirante para informarle el contenido, condiciones y solicita pago del curso y/o exámenes de certificación	Coordinador Técnico	5.0 min	cada 1	meses	4 unidades	0.3 hrs/mes	\$ 3.20	VAC
A3	Se realiza seguimiento de pago	Asistente Administrativa	5.0 min	cada 1	meses	1 unidades	0.1 hrs/mes	\$ 0.24	NVA
A4	Confirma el pago del curso y/o exámenes en la base de datos	Contadora	2.0 min	cada 1	meses	4 unidades	0.1 hrs/mes	\$ 0.72	VAN
A5	Genera y otorga una clave al aspirante para acceder a los cursos en la plataforma online	Coordinador Técnico	5.0 min	cada 1	semanas	1 unidades	0.3 hrs/mes	\$ 3.20	VAC
A6	Realiza el seguimiento al aspirante sobre el avance de los cursos	Coordinador Técnico	4.0 min	cada 1	meses	10 unidades	0.7 hrs/mes	\$ 6.40	VAC
A7	Establece el número de personas a evaluar y el lugar necesario para cada programa de certificación	Coordinador Técnico	30.0 min	cada 1	meses	1 unidades	0.5 hrs/mes	\$ 4.80	VAN
A8	Solicita al ACI en envío del número exacto de exámenes a tomar	Coordinador Técnico	5.0 min	cada 1	meses	1 unidades	0.1 hrs/mes	\$ 0.80	VAN
A9	Convoca a los aspirantes a la sesión de certificación	Coordinador Técnico	10.0 min	cada 1	meses	10 unidades	1.7 hrs/mes	\$ 16.00	VAC
A10	Da una charla para reforzar el contenido del curso y toma los exámenes según procedimiento ACI	Coordinador Técnico	540.0 min	cada 1	meses	1 unidades	9.0 hrs/mes	\$ 86.41	VAC
A11	Toma encuesta sobre satisfacción del cliente	Coordinador Técnico	5.0 min	cada 1	meses	1 unidades	0.1 hrs/mes	\$ 0.80	VAC
A12	Envía los exámenes tomados e informe según especificaciones al ACI para su calificación	Coordinador Técnico	60.0 min	cada 1	meses	1 unidades	1.0 hrs/mes	\$ 9.60	NVA
A13	Realiza el pago de los exámenes al ACI	Contadora	20.0 min	cada 1	meses	1 unidades	0.3 hrs/mes	\$ 1.80	VAN
A14	Espera		4800.0 min	cada 1	meses	1 unidades	80.0 hrs/mes		NVA
A15	Recibe resultados oficiales y certificados por parte del ACI y comparte los mismos	Coordinador Técnico	1.0 min	cada 1	meses	10 unidades	0.2 hrs/mes	\$ 1.60	VAN
A16	Comunica los resultados a los aspirantes y pide que se acerquen a retirar los mismos	Coordinador Técnico	5.0 min	cada 1	meses	10 unidades	0.8 hrs/mes	\$ 8.00	VAC
A17	Coordina envío de resultados y certificaciones por correo	Asistente Administrativa	10.0 min	cada 1	meses	2 unidades	0.3 hrs/mes	\$ 0.96	VAN
A18	Entrega certificaciones en las oficina de correo para su envío	Auxiliar de servicios	20.0 min	cada 1	meses	2 unidades	0.7 hrs/mes	\$ 1.72	VAC
A19	Entrega los resultados en las oficina de correo para su envío	Auxiliar de servicios	20.0 min	cada 1	meses	2 unidades	0.7 hrs/mes	\$ 1.72	VAC
A20	Entrega los resultados	Coordinador Técnico	2.0 min	cada 1	meses	8 unidades	0.3 hrs/mes	\$ 2.56	VAC
A21	Entrega certificaciones	Coordinador Técnico	2.0 min	cada 1	meses	8 unidades	0.3 hrs/mes	\$ 2.56	VAC
A22	Hace firmar la recepción de los resultados y documentos entregados	Asistente Administrativa	3.0 min	cada 1	meses	8 unidades	0.4 hrs/mes	\$ 1.15	VAN
A23	Archiva los documentos de respaldo	Asistente Administrativa	2.0 min	cada 1	meses	10 unidades	0.3 hrs/mes	\$ 0.96	NVA
A24	Da de baja en la plataforma virtual los aspirantes certificados	Coordinador Técnico	3.0 min	cada 1	meses	7 unidades	0.4 hrs/mes	\$ 3.36	VAN

Total carga	95.8 hrs/mes
Requiere	0.57 personas

Escala	Mensual
Horas	166.64
Días	20.83
Semanas	4.00
Meses	1.00
Años	0.08

Proceso Capacitaciones

No.	Actividad	Responsable	Duración	Intervalo	Escala	Volumen	Carga	Costo	Tipo
A1	Busca un tema atractivo o conferencista referente	Comunicadora Organizacional	60.0 min	cada 4	meses	1 unidades	0.3 hrs/mes	\$ 1.20	VAC
A2	Contacta a persona o empresa del medio que pueda apoyar en el evento	Comunicadora Organizacional	20.0 min	cada 4	meses	6 unidades	0.5 hrs/mes	\$ 2.40	VAN
A3	Realiza reunión para definir alianzas estratégicas	Director Ejecutivo	240.0 min	cada 4	meses	2 unidades	2.0 hrs/mes	\$ 52.81	VAN
A4	Consigue auspiciantes para el evento	Comunicadora Organizacional	100.0 min	cada 4	meses	6 unidades	2.5 hrs/mes	\$ 12.00	VAN
A5	Coordina el material necesario para el evento	Comunicadora Organizacional	20.0 min	cada 4	meses	1 unidades	0.1 hrs/mes	\$ 0.40	VAN
A6	Realiza campaña de difusión del evento	Comunicadora Organizacional	360.0 min	cada 4	meses	1 unidades	1.5 hrs/mes	\$ 7.20	VAC
A7	Atiende llamadas sobre información del evento de capacitación	Asistente Administrativa	5.0 min	cada 4	meses	30 unidades	0.6 hrs/mes	\$ 1.80	VAC
A8	Recibe la información de inscripción del participante y la ingresa en la base de datos	Asistente Administrativa	5.0 min	cada 4	meses	30 unidades	0.6 hrs/mes	\$ 1.80	VAC
A9	Realiza seguimiento de pago	Asistente Administrativa	5.0 min	cada 4	meses	20 unidades	0.4 hrs/mes	\$ 1.20	VAN
A10	Confirma el pago del evento de capacitación en la base de datos	Asistente Administrativa	2.0 min	cada 4	meses			\$ -	VAN
A11	Coordina logística del evento	Comunicadora Organizacional	300.0 min	cada 4	meses	1 unidades	1.3 hrs/mes	\$ 6.00	VAC
A12	Entrega hoja de asistencia del evento a los participantes	Asistente Administrativa	5.0 min	cada 4	meses	1 unidades	0.0 hrs/mes	\$ 0.06	VAN
A13	Toma al final del evento la encuesta sobre satisfacción del cliente	Asistente Administrativa	5.0 min	cada 4	meses	1 unidades	0.0 hrs/mes	\$ 0.06	VAC
A14	Revisa las hojas de asistencia de los participantes y emiten los respectivos diplomas de participación	Asistente Administrativa	120.0 min	cada 4	meses	1 unidades	0.5 hrs/mes	\$ 1.44	VAN
A15	Revisa y firma los diplomas de participación	Director Ejecutivo	60.0 min	cada 4	meses	1 unidades	0.3 hrs/mes	\$ 6.60	VAC
A16	Comunica que los diplomas están listos y solicita que se acerquen a retirar	Asistente Administrativa	5.0 min	cada 4	meses	1 unidades	0.0 hrs/mes	\$ 0.06	VAC
A17	Coordina envío diploma por correo	Comunicadora Organizacional	60.0 min	cada 4	meses	1 unidades	0.3 hrs/mes	\$ 1.20	VAN
A18	Entrega diplomas en las oficinas de correo para su envío	Auxiliar de servicios	20.0 min	cada 4	meses	1 unidades	0.1 hrs/mes	\$ 0.22	VAC
A19	Entrega diplomas	Asistente Administrativa	2.0 min	cada 4	meses	65 unidades	0.5 hrs/mes	\$ 1.56	VAC
A20	Hace firmar la recepción del diploma	Asistente Administrativa	3.0 min	cada 4	meses	65 unidades	0.8 hrs/mes	\$ 2.34	VAN
A21	Archiva los documentos de respaldo	Asistente Administrativa	2.0 min	cada 4	meses	80 unidades	0.7 hrs/mes	\$ 1.92	NVA
A22	Se realiza un informe económico del evento	Contadora	240.0 min	cada 4	meses	1 unidades	1.0 hrs/mes	\$ 5.40	VAN
A23	Realiza boletín con resultados del evento y publica en la página web del INECYC	Comunicadora Organizacional	180.0 min	cada 4	meses	1 unidades	0.8 hrs/mes	\$ 3.60	VAC
A24	Evalúa los resultados del evento con el Departamento de comunicación	Director Ejecutivo	60.0 min	cada 4	meses	1 unidades	0.3 hrs/mes	\$ 6.60	VAN
A25	Informa a la Comunicadora Organizacional la decisión de trabajar bajo el mismo modelo de alianza estratégica para los siguientes eventos	Director Ejecutivo	5.0 min	cada 4	meses	1 unidades	0.0 hrs/mes	\$ 0.55	VAN
A26	Realiza reunión con los todos los trabajadores para analizar las debilidades del evento	Director Ejecutivo	120.0 min	cada 4	meses	1 unidades	0.5 hrs/mes	\$ 13.20	VAN
A27	Discute y decide que acciones no repetirlas en el próximo evento y alianza estratégica	Director Ejecutivo	30.0 min	cada 4	meses	1 unidades	0.1 hrs/mes	\$ 3.30	VAN

Total carga	14.9 hrs/mes
Requiere	0.09 personas

Escala	Mensual
Horas	166.64
Días	20.83
Semanas	4.00
Meses	1.00
Años	0.08

Proceso Publicaciones

No.	Actividad	Responsable	Duración	Intervalo	Escala	Volumen	Carga	Costo	Tipo
A1	Busca un tema de interés entre red de profesionales y capítulos estudiantiles INECYC	Comunicadora Organizacional	60.0 min	cada 1	meses	3 unidades	3.0 hrs/mes	\$ 14.40	VAN
A2	Analiza que tan confiables, interesantes y su aporte al medio de los diferentes temas	Comunicadora Organizacional	30.0 min	cada 1	meses	3 unidades	1.5 hrs/mes	\$ 7.20	VAN
A3	Realiza reunión con el departamento técnico y de comunicación para elegir el mejor tema	Director Ejecutivo	30.0 min	cada 1	meses	1 unidades	0.5 hrs/mes	\$ 13.20	VAN
A4	Recibe el documento para su revisión	Comunicadora Organizacional	2.0 min	cada 1	meses	1 unidades	0.0 hrs/mes	\$ 0.16	VAN
A5	Asesora en temas técnicos de la publicación	Coordinador Técnico	180.0 min	cada 1	meses	1 unidades	3.0 hrs/mes	\$ 28.80	VAC
A6	Presenta el documento final	Comunicadora Organizacional	60.0 min	cada 1	meses	1 unidades	1.0 hrs/mes	\$ 4.80	VAC
A7	Realiza reunión para aprobación del documento final y para elegir medio de publicación con el Departamento de comunicación	Director Ejecutivo	60.0 min	cada 1	meses	1 unidades	1.0 hrs/mes	\$ 26.40	VAC
A8	Crea archivo digital y sube a la pagina web del INECYC para su descarga	Comunicadora Organizacional	120.0 min	cada 1	meses	1 unidades	2.0 hrs/mes	\$ 9.60	VAC
A9	Realiza estudio de la demanda sobre el tiraje de la publicación	Comunicadora Organizacional	60.0 min	cada 6	meses	1 unidades	0.2 hrs/mes	\$ 0.80	VAN
A10	Decide el número de tiraje a publicar	Director Ejecutivo	60.0 min	cada 6	meses	1 unidades	0.2 hrs/mes	\$ 4.40	VAN
A11	Espera		19200.0 min	cada 6	meses	1 unidades	53.3 hrs/mes		NVA
A12	Realiza lanzamiento del texto y se lo pone a la venta	Comunicadora Organizacional	30.0 min	cada 6	meses	1 unidades	0.1 hrs/mes	\$ 0.40	VAC
A13	Evalúa los resultados de la publicación	Comunicadora Organizacional	60.0 min	cada 6	meses	1 unidades	0.2 hrs/mes	\$ 0.80	VAN
A14	Informa a la Comunicadora Organizacional la decisión de trabajar bajo el mismo modelo de alianza estratégica para las siguientes publicaciones	Director Ejecutivo	60.0 min	cada 6	meses	1 unidades	0.2 hrs/mes	\$ 4.40	VAN
A15	Realiza reunión con el departamento de comunicación y técnico para analizar las debilidades de la publicación	Director Ejecutivo	60.0 min	cada 6	meses	2 unidades	0.3 hrs/mes	\$ 8.80	VAN
A16	Discute y decide que acciones no repetirlas en la próxima publicación y alianza estratégica	Director Ejecutivo	60.0 min	cada 6	meses	3 unidades	0.5 hrs/mes	\$ 13.20	VAN

Total carga	66.1 hrs/mes
Requiere	0.40 personas

Escala	Mensual
Horas	166.64
Días	20.83
Semanas	4.00
Meses	1.00
Años	0.08

Proceso Capítulos Estudiantiles

No.	Actividad	Responsable	Duración	Intervalo	Escala	Volumen	Carga	Costo	Tipo
A1	Contacta a decano de la Facultad de Ingeniería Civil de una Universidad	Director Ejecutivo	30.0 min	cada 6	meses	18 unidades	1.5 hrs/mes	\$ 39.61	VAN
A2	Realiza cita para exponer beneficio del programa Capítulos estudiantiles	Comunicadora Organizacional	60.0 min	cada 6	meses	10 unidades	1.7 hrs/mes	\$ 8.00	VAN
A3	Socializa programa dentro de la Facultad y entrega solicitudes de inscripción	Comunicadora Organizacional	90.0 min	cada 6	meses	5 unidades	1.3 hrs/mes	\$ 6.00	VAC
A4	Espera		9600.0 min	cada 6	meses	1 unidades	26.7 hrs/mes		NVA
A5	Recibe listado integrantes y la directiva conformada del capitulo	Comunicadora Organizacional	2.0 min	cada 6	meses	1 unidades	0.0 hrs/mes	\$ 0.03	VAN
A6	Entrega al presidente del Capítulo estudiantil el reglamento para su revisión	Comunicadora Organizacional	20.0 min	cada 6	meses	1 unidades	0.1 hrs/mes	\$ 0.27	VAC
A7	Trabaja en diferentes propuestas de proyectos a realizarse	Comunicadora Organizacional	60.0 min	cada 3	meses	5 unidades	1.7 hrs/mes	\$ 8.00	VAC
A8	Analiza y aprueba propuesta	Director Ejecutivo	30.0 min	cada 3	meses	5 unidades	0.8 hrs/mes	\$ 22.00	VAN
A9	Comunica proyecto aprobado y su plan de ejecución al capitulo estudiantil	Comunicadora Organizacional	60.0 min	cada 3	meses	5 unidades	1.7 hrs/mes	\$ 8.00	VAC
A10	Realiza seguimiento sobre el plan de ejecución	Comunicadora Organizacional	20.0 min	cada 1	semanas	5 unidades	6.7 hrs/mes	\$ 32.01	VAC
A11	Evalúa el proyecto y comunica resultados	Comunicadora Organizacional	30.0 min	cada 3	meses	5 unidades	0.8 hrs/mes	\$ 4.00	VAN
A12	Realiza reunión con el la Comunicadora Organizacional para analizar las debilidades del proyecto	Director Ejecutivo	60.0 min	cada 3	meses	1 unidades	0.3 hrs/mes	\$ 8.80	VAN
A13	Discute y decide que acciones no repetirlas en el próximo proyecto	Director Ejecutivo	30.0 min	cada 3	meses	1 unidades	0.2 hrs/mes	\$ 4.40	VAN
A14	Da el visto bueno para comenzar otro proyecto	Director Ejecutivo	5.0 min	cada 3	meses	1 unidades	0.0 hrs/mes	\$ 0.73	VAC
A15	Comunica el no cumplimiento del plan de ejecución y convoca a una reunión al presidente del capitulo estudiantil	Comunicadora Organizacional	5.0 min	cada 3	meses	2 unidades	0.1 hrs/mes	\$ 0.27	VAN
A16	Se reúne con el presidente del capítulo estudiantil para saber su no cumplimiento del plan de ejecución y definir uno nuevo	Comunicadora Organizacional	60.0 min	cada 3	meses	2 unidades	0.7 hrs/mes	\$ 3.20	VAC

Total carga	42.8 hrs/mes
Requiere	0.26 personas

Escala	Mensual
Horas	166.64
Días	20.83
Semanas	4.00
Meses	1.00
Años	0.08

Proceso Gestión de Asociación

No.	Actividad	Responsable	Duración	Intervalo	Escala	Volumen	Carga	Costo	Tipo
A1	Realiza un levantamiento de base de datos de posibles candidatos	Comunicadora Organizacional	120.0 min	cada 1	meses	1 unidades	2.0 hrs/mes	\$ 9.60	VAC
A2	Realiza acercamiento a posibles candidatos	Director Ejecutivo	30.0 min	cada 1	meses	1 unidades	0.5 hrs/mes	\$ 13.20	VAC
A3	Se reúne con los posibles candidatos y expone los beneficios de ser socio del INECYC	Director Ejecutivo	90.0 min	cada 1	meses	1 unidades	1.5 hrs/mes	\$ 39.61	VAC
A4	Recoge solicitudes y documentación de candidatos	Comunicadora Organizacional	15.0 min	cada 1	meses	1 unidades	0.3 hrs/mes	\$ 1.20	VAN
A5	Constata cumplimiento de requisitos, documentación y realiza visita a instalaciones	Comunicadora Organizacional	180.0 min	cada 1	meses	1 unidades	3.0 hrs/mes	\$ 14.40	VAN
A6	Prepara informe de compilación de requisitos para presentar en asamblea	Comunicadora Organizacional	120.0 min	cada 1	meses	1 unidades	2.0 hrs/mes	\$ 9.60	VAN
A7	Revisa y presenta informe en asamblea	Director Ejecutivo	60.0 min	cada 1	meses	1 unidades	1.0 hrs/mes	\$ 26.40	VAN
A8	Comunica a la empresa candidata resolución de la asamblea sobre su solicitud de asociación	Director Ejecutivo	15.0 min	cada 2	meses	1 unidades	0.1 hrs/mes	\$ 3.30	VAN
A9	Envía carta de aceptación de Socio Y Estatutos INECYC	Director Ejecutivo	5.0 min	cada 2	meses	1 unidades	0.0 hrs/mes	\$ 1.10	VAN

Total carga	10.4 hrs/mes
Requiere	0.06 personas

Escala	Mensual
Horas	166.64
Días	20.83
Semanas	4.00
Meses	1.00
Años	0.08

Proceso Monitoreo de la Satisfacción del Cliente

No.	Actividad	Responsable	Duración	Intervalo	Escala	Volumen	Carga	Costo	Tipo
A1	Se elabora o se revisa encuesta de satisfacción al cliente junto al departamento técnico	Comunicadora Organizacional	120.0 min	cada 2	meses	1 unidades	1.0 hrs/mes	\$ 4.80	VAC
A2	Revisa y aprueba encuesta	Director Ejecutivo	60.0 min	cada 2	meses	1 unidades	0.5 hrs/mes	\$ 13.20	VAN
A3	Entrega encuestas impresas para los eventos de certificaciones y capacitación	Coordinador Técnico	5.0 min	cada 2	meses	1 unidades	0.0 hrs/mes	\$ 0.40	VAC
A4	Revisa los resultados de las encuestas llenadas	Comunicadora Organizacional	150.0 min	cada 2	meses	1 unidades	1.3 hrs/mes	\$ 6.00	VAN
A5	Realiza reunión para evaluar los resultados y emitir un informe con el departamento de comunicación y técnico	Asistente Administrativa	120.0 min	cada 2	meses	1 unidades	1.0 hrs/mes	\$ 2.88	VAC

Total carga	3.8 hrs/mes
Requiere	0.02 personas

Escala	Mensual
Horas	166.64
Días	20.83
Semanas	4.00
Meses	1.00
Años	0.08

Proceso Administración de Base de Datos

No.	Actividad	Responsable	Duración	Intervalo	Escala	Volumen	Carga	Costo	Tipo
A1	Recibe los resultados e información de la última certificación realizada por en Instituto e ingresa los datos al sistema	Asistente Administrativa	15.0 min	cada 1	meses	1 unidades	0.3 hrs/mes	\$ 0.72	VAN
A2	Organiza la información según la categorías correspondiente	Asistente Administrativa	10.0 min	cada 1	meses	1 unidades	0.2 hrs/mes	\$ 0.48	VAC
A4	Genera cuadros, gráficos, tablas, de cada sesión o evento realizado	Asistente Administrativa	10.0 min	cada 1	meses	1 unidades	0.2 hrs/mes	\$ 0.48	VAC
A5	Liquida proyecto	Asistente Administrativa	25.0 min	cada 1	meses	1 unidades	0.4 hrs/mes	\$ 1.20	VAN
A6	Envía y/o imprime la información generada de cada proyecto	Asistente Administrativa	2.0 min	cada 1	meses	1 unidades	0.0 hrs/mes	\$ 0.10	VAC
A7	Archiva el documento y/o guarda el archivo digital	Asistente Administrativa	2.0 min	cada 1	meses	1 unidades	0.0 hrs/mes	\$ 0.10	NVA

Total carga	1.1 hrs/mes
Requiere	0.01 personas

Escala	Mensual
Horas	166.64
Días	20.83
Semanas	4.00
Meses	1.00
Años	0.08

Proceso Nómina

No.	Actividad	Responsable	Duración	Intervalo	Escala	Volumen	Carga	Costo	Tipo
A1	Realiza anticipo del 40% sueldo con transferencia a mitad del mes	Contadora	5.0 min	cada 1	meses	5 unidades	0.4 hrs/mes	\$ 2.25	VAC
A2	Revisa hoja de ingreso y salida del personal y realiza un reporte de atrasos	Asistente Administrativa	20.0 min	cada 1	meses	1 unidades	0.3 hrs/mes	\$ 0.96	VAN
A3	Analiza el informe	Director Ejecutivo	15.0 min	cada 1	meses	1 unidades	0.3 hrs/mes	\$ 6.60	VAN
A4	Se reúne con la persona para saber el motivo de los atraso y decide descuentos por atraso	Director Ejecutivo	20.0 min	cada 1	meses	1 unidades	0.3 hrs/mes	\$ 8.80	VAC
A5	Comunica los respectivos descuentos	Director Ejecutivo	5.0 min	cada 1	meses	1 unidades	0.1 hrs/mes	\$ 2.20	VAN
A6	Realiza descuentos respectivos y emite rol de pagos	Contadora	36.0 min	cada 1	meses	5 unidades	3.0 hrs/mes	\$ 16.20	VAC
A7	Revisa y aprueba los roles de pago	Director Ejecutivo	2.0 min	cada 1	meses	5 unidades	0.2 hrs/mes	\$ 4.40	VAN
A8	Genera planillas IESS	Contadora	15.0 min	cada 1	meses	1 unidades	0.3 hrs/mes	\$ 1.35	VAC
A9	Revisa el valor del debito hecho por el banco y realiza el comprobante de egreso respectivo	Contadora	5.0 min	cada 1	meses	1 unidades	0.1 hrs/mes	\$ 0.45	VAN
A10	Revisa y autoriza los comprobantes de egreso	Director Ejecutivo	8.0 min	cada 1	meses	1 unidades	0.1 hrs/mes	\$ 3.52	VAN
A11	Imprime los documentos de respaldo y archiva los mismos	Contadora	5.0 min	cada 1	meses	1 unidades	0.1 hrs/mes	\$ 0.45	NVA

Total carga	5.1 hrs/mes
Requiere	0.03 personas

Escala	Mensual
Horas	166.64
Días	20.83
Semanas	4.00
Meses	1.00
Años	0.08

Proceso Desarrollo de Personal

No.	Actividad	Responsable	Duración	Intervalo	Escala	Volumen	Carga	Costo	Tipo
A1	Elabora o revisa el formato de evaluación de desempeño	Comunicadora Organizacional	120.0 min	cada 1	años	1 unidades	0.2 hrs/mes	\$ 0.80	VAN
A2	Analiza el formato de evaluación de desempeño	Director Ejecutivo	30.0 min	cada 1	años	1 unidades	0.0 hrs/mes	\$ 1.10	VAN
A3	Informa al personal sobre el procedimiento, formato, propósito y fecha de la evaluación	Director Ejecutivo	15.0 min	cada 1	años	1 unidades	0.0 hrs/mes	\$ 0.55	VAC
A4	Procede a realizar la evaluación de desempeño al personal mediante una entrevista	Director Ejecutivo	120.0 min	cada 1	años	5 unidades	0.8 hrs/mes	\$ 22.00	VAC
A5	Discute con el entrevistado sobre los resultados de la evaluación y los puntos a mejorar	Director Ejecutivo	90.0 min	cada 1	años	5 unidades	0.6 hrs/mes	\$ 16.50	VAC
A6	Solicita al entrevistado que presente propósitos de mejora	Director Ejecutivo	2.0 min	cada 1	años	5 unidades	0.0 hrs/mes	\$ 0.37	VAC
A7	Revisa propósitos de mejora	Director Ejecutivo	15.0 min	cada 1	años	5 unidades	0.1 hrs/mes	\$ 2.75	VAC
A8	Busca cursos de capacitación según el presupuesto aprobado y presenta plan de capacitación	Asistente Administrativa *	60.0 min	cada 1	años	5 unidades	0.4 hrs/mes	\$ 1.20	VAN
A9	Analiza propuesta de plan de capacitación	Director Ejecutivo	20.0 min	cada 1	años	5 unidades	0.1 hrs/mes	\$ 3.67	VAN
A10	Realiza curso de capacitación y presenta diploma del mismo	Asistente Administrativa *	1440.0 min	cada 1	años	5 unidades	10.0 hrs/mes	\$ 28.80	VAC
A11	Procede a realizar la evaluación de desempeño al personal posterior a la capacitación	Director Ejecutivo	120.0 min	cada 1	años	5 unidades	0.8 hrs/mes	\$ 22.00	VAC
A12	Se reúne con el evaluado para comunicar las mejoras obtenidas y analizar las mismas	Director Ejecutivo	60.0 min	cada 1	años	5 unidades	0.4 hrs/mes	\$ 11.00	NVA

Total carga	13.6 hrs/mes
Requiere	0.08 personas

Escala	Mensual
Horas	166.64
Días	20.83
Semanas	4.00
Meses	1.00
Años	0.08

* Valores referenciales en vez de Trabajador INECYC

Proceso Facturación

No.	Actividad	Responsable	Duración	Intervalo	Escala	Volumen	Carga	Costo	Tipo
A1	Recibe dinero en efectivo, cheque, comprobante de deposito o transferencia	Contadora	1.0 min	cada 1	meses	15 unidades	0.3 hrs/mes	\$ 1.35	VAN
A2	Emite factura y comprobante de ingreso	Contadora	10.0 min	cada 1	meses	15 unidades	2.5 hrs/mes	\$ 13.50	VAC
A3	Ingresa información de facturación en la base de datos	Contadora	2.0 min	cada 1	meses	15 unidades	0.5 hrs/mes	\$ 2.70	VAN
A4	Realiza conciliación bancaria	Contadora	120.0 min	cada 1	meses	1 unidades	2.0 hrs/mes	\$ 10.80	VAN
A5	Revisa depósitos	Contadora	30.0 min	cada 1	meses	1 unidades	0.5 hrs/mes	\$ 2.70	NVA
A6	Revisa los comprobantes de ingresos y facturas generadas durante el mes	Director Ejecutivo	15.0 min	cada 1	meses	1 unidades	0.3 hrs/mes	\$ 6.60	VAN
A7	Clasifica las facturas, comprobantes de ingresos, de deposito y de retención para su archivo	Contadora	120.0 min	cada 1	meses	1 unidades	2.0 hrs/mes	\$ 10.80	NVA
A8	Emite factura y comprobante de ingreso	Contadora	10.0 min	cada 1	meses	10 unidades	1.7 hrs/mes	\$ 9.00	VAC
A9	Espera		960.0 min	cada 1	meses	10 unidades	160.0 hrs/mes		NVA
A10	Recibe dinero en efectivo, dinero, comprobante de deposito o transferencia y comprobante de retención	Contadora	1.0 min	cada 1	meses	10 unidades	0.2 hrs/mes	\$ 0.90	VAN
A11	Verifica que la retención este bien hecha y que los valores de pago sean los correctos	Contadora	1.0 min	cada 1	meses	10 unidades	0.2 hrs/mes	\$ 0.90	VAN

Total carga	170.0 hrs/mes
Requiere	1.02 personas

Escala	Mensual
Horas	166.64
Días	20.83
Semanas	4.00
Meses	1.00
Años	0.08

Proceso Pagos

No.	Actividad	Responsable	Duración	Intervalo	Escala	Volumen	Carga	Costo	Tipo
A1	Recibe facturas , estado de cuenta tarjetas y/o roles de pagos	Contadora	30.0 min	cada 1	meses	1 unidades	0.5 hrs/mes	\$ 2.70	VAN
A2	Emite cheque o realiza transferencia y genera comprobante de egreso y retención	Contadora	15.0 min	cada 1	meses	40 unidades	10.0 hrs/mes	\$ 54.01	VAC
A3	Firma cheques y comprobantes de egreso	Director Ejecutivo	20.0 min	cada 1	meses	1 unidades	0.3 hrs/mes	\$ 8.80	VAN
A4	Entrega y hace firmar documentos al proveedor o personal	Contadora	2.0 min	cada 1	meses	18 unidades	0.6 hrs/mes	\$ 3.24	VAC
A5	Recibe y clasifica los documentos para su uso y/o archivo	Contadora	10.0 min	cada 1	meses	1 unidades	0.2 hrs/mes	\$ 0.90	NVA

Total carga	11.6 hrs/mes
Requiere	0.07 personas

Escala	Mensual
Horas	166.64
Días	20.83
Semanas	4.00
Meses	1.00
Años	0.08

Proceso Gestión tributaria

No.	Actividad	Responsable	Duración	Intervalo	Escala	Volumen	Carga	Costo	Tipo
A1	Realiza cierre contable del mes	Contadora	480.0 min	cada 1	meses	1 unidades	8.0 hrs/mes	\$ 43.21	VAN
A2	Hace una constatación de los registros físicos y digitales	Contadora	2.5 min	cada 1	meses	100 unidades	4.2 hrs/mes	\$ 22.50	VAN
A3	Ingresa los datos a una hoja de cálculo para su verificación	Contadora	180.0 min	cada 1	meses	1 unidades	3.0 hrs/mes	\$ 16.20	VAN
A4	Ingresa datos a formularios y realiza la declaración de los impuestos	Contadora	15.0 min	cada 1	meses	1 unidades	0.3 hrs/mes	\$ 1.35	VAC
A5	Revisa el valor del debito hecho por el banco y realiza el comprobante de egreso respectivo	Contadora	5.0 min	cada 1	meses	1 unidades	0.1 hrs/mes	\$ 0.45	VAC
A6	Revisa y autoriza los comprobantes de egresos	Director Ejecutivo	8.0 min	cada 1	meses	1 unidades	0.1 hrs/mes	\$ 3.52	VAN
A7	Imprime los documentos de respaldo y archiva los mismos	Contadora	5.0 min	cada 1	meses	1 unidades	0.1 hrs/mes	\$ 0.45	NVA

Total carga	15.7 hrs/mes
Requiere	0.09 personas

Escala	Mensual
Horas	166.64
Días	20.83
Semanas	4.00
Meses	1.00
Años	0.08